

6

DE
MUNIMENTIS ATHENARUM
QUAESTIONES HISTORICAE
ET TITULI DE INSTAURATIONE EORUM
PERScriptI EXPLICATIO.

COMMENTATIONES DUAЕ

CAR. ODOFR. MÜLLERI,

SOCIET. SCIENT. GOTTINGENSIS, SOCIET. ANTIQVARIORVM LONDINENSIS,
SOCIET. HISTORICO-THEOLOGICAE LIPSIENSIS, SOCIET. ARTIFICVM VRATISLAVIENSIS SOCIJ,
CUM ACADEMIA SCIENT. BEROLINENSI ET INSTITVTO REGIO FRANCO-GALLORVM, CLASS. MORAL.
ET POLIT., COMMERCIO EPISTOL. CONTVNCTI, INSTITVTI ARCHAEOL. INTER
DIRECTORES HONOR. ADSCITI.

GOTTINGAE,
E LIBRARIA DIETERICHIANA.

MDCCCXXXVI.

1

THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE
ORGANIZATION OF THE ACADEMY

PRESENTED TO THE ACADEMY AT ITS MEETING

HELD AT WASHINGTON, D. C., ON JANUARY 10, 1918

BY THE COMMITTEE ON THE ORGANIZATION OF THE ACADEMY,
CONSISTING OF THE FOLLOWING MEMBERS:

REPORT OF THE COMMITTEE ON THE ORGANIZATION OF THE ACADEMY

DE MUNIMENTIS ATHENARUM QUAE- STIONES HISTORICAE, ET TITULI DE INSTAURATIONE EORUM SCRIPTI EXPLICATIO.

COMMENTATIO PRIOR

AB AUCTORE

CAR. ODOFR. MÜLLER

LECTA IN CONSESSU SOC. REG. D. XXV. JUL. A. MDCCCXXXV.

1. Quod de muris Athenarum urbis et portuum dicere institui, id non feci spe adductus, fore ut post operam a viris doctis in ea re iam saepius et maxime nuper collocatam ex iisdem scriptoribus et documentis, quibus illi iam usi sunt, eidem novam et inopinatam lucem afferrem, sed commotus insigni quodam monumento, quod subsidiis adhuc cognitis notabile affert incrementum. Titulus est tabulae marmoreae inscriptus, quam in duo frusta fractam vero proximi anni (MDCCCXXXIV) Athenis in pavimento delubri Christiani invenit V. D. Graecus Pittacius (Pittakis)¹⁾, studio antiquitatis reliquiarum investigandarum archaeologis apprime cognitus. Eam tabulam, cum frustis illis recte inter se commissis argumenti dignitas appareret, magna cum cura et diligentia descripsit praefectus Musci regii, quod Athenis nunc constituitur, L. Ross, et eius apographum ad me transmisit, ut titulus, in quo supplendo ipse iam diligens studium collocaverat, mea opera, si fieri posset, illustraretur²⁾. Quo in

1) Haec ad me scripsit Rossius. Anno 1829 in eccl. S. Facis inventam esse, legitur in Notitiis Instit. Archaeol. eo loco, qui in annot. proxima indicatur.

2) Ex quo hanc commentationem in Societate Sc. R. recitavimus, comperi titulum eundem, ex alio apographo, quod Pittacius confecerat, Rossiano quidem

studio ne ullo me fraudarem auxilio, et ut, quid effecissem, planius possem explicare, universam illam de munimentis Athenarum quaestionem redintegravi, sed brevis, praecipue in illis partibus, quae ad hoc documentum explanandum minus pertinent.

2. Ad primum antiquioribus temporibus, sicut in plerisque Graeciae urbibus, ita etiam Athenis nullum munimentum extabat nisi Arcis. Atque etiam arx non vetusta Cecropis aut Thesei aetate, sed postquam Dorienses Peloponnesum occupaverant et Pelasgi Tyrrheni sedes prope Athenas fixerant, et ne tum quidem undique sed ex parte tantum muris circumdata est. Etenim saxum illud, quod acropolin constituerant Athenienses, meridiem versus et orientem arduum et praeruptum attollitur, eaque parte natura ipsa satis munitum esse videbatur: sed idem versus occidentem molliore flexu ascenditur, ibique non sine structis operibus hostium incursionem arcere poterat. His locis Pelasgicum fuit, a Propylaeis, quae postea struebantur, versus Panis antrum³⁾ et versus delubrum Furiarum et Arcopagum collem⁴⁾: munimentum, ut videtur, e duplici muro compositum, ita ut praeter eam arcis partem, quae maxime declivis erat, loca in plano proxime subiecta comprehenderet. Quo factum, ut idem Pelasgicum modo murus circa Acropolin ductus, modo Acropoleos pars, modo

longa inferiori, edidisse in publicum doctum Bavarum, Dr. Franz, *Bullet. dell' Inst. di corrisp. archeol. di Marzo* 1835. N. III. c. Neque tamen mihi ab opere incepto et, ut videbatur, non inutilli desistendum videbatur.

3) Clarissimum testimonium est Lociani bis accus. c. 9. cf. piscat. c. 42. cum Scholiis utriusque loco adiunctis.

4) Cyloneum cum delubro Furiarum (τῶν Σεμεῶν θεῶν) coniunctum, idque proximum fuisse Enneapylo, intellectum est ex Schol. Sophocl. Oed. Col. v. 489. V. Addit ad Leskii Topogr. Athen. ed. Germ. p. 456. Pelasgicum cum Eleusinio, tanquam situ proximum, coniungitur in descriptione πομπῆς Panathenaeae, Philostr. V. Sophist. II, 5. p. 550., quod neque a foro in Ceramico procul fuisse, intelligi videtur ex Xenoph. Hipparch. c. 3, 2., neque a Panis antro, ex anaglypho apud Pacciaudium Mon. l'elop. I. p. 207., quod illustravit Hirt. Hist. art. plasticæ p. 191. (cf. anchiridium archaeol. quod iterum edidi §. 387, 7.); idque sub arce, ὑπὸ τῇ Ἀκροπόλει, situm

locus ab Acropoli disiunctus et Acropoli subiectus fuisse diceretur⁵⁾. A no-

fuisse, disertis verbis traditur a Clemente Alex. Protrept. p. 29. Non accedo rationibus Leakii, quamquam noper sollerter defensio in libello: *On certain disputed positions in the topography of Athens.* — Etiam Pausanias I, 28, 3. in mentionem Pelasgici incidit, cum ab arce per Propylaea ad Panis antrum et Areopagum descendit.

- 5) Muros circum arcem structus dicitur ab Herodoto VI, 137. et Myrsilo, quem laudat Dionys. Hal. I, 28, et Pausania I, 28, 3. et similiter a Photio Lex. p. 407, 10. Πελαργικόν: τὸ ὑπὸ τῶν Τυφτηγῶν κατασκευασθὲν τῆς ἀκροπόλεως τεῖχος, et aliis grammaticis. Clidemus narraverat, Pelasgos arcis solum aequasse et ennesylum Pelasgicum ei circumdedit. Suidas v. ἀπιδῶ et φειδίδης. Phanodemi atre. fragm. ed. Siebelis p. 44. Acropoleos partem fuisse tradit Ephorus apud Strabonem IX. p. 401., si verba μίρος τῆς πόλεως strictiore significatione intelliguntur. Aperiens Aristophanes Lysistr. v. 832. sqq. τῆς πόλεως, i. e. ἀκροπόλεως, τὸ Πελαργικὸν dicit fuisse in rupibus, ἐπὶ πετρῶν. Cf. Didymus in Schul. Τὸ Πελαργικὸν καλούμενον τὸ ἐπὶ τῇ ἀκροπόλει tanquam ab arce diversum memorat Thucyd. II, 17. Id ne coheratur quonquam vetusta lege, etiam multa adiecta (Pollux VIII, 104.), interdictum erat, colebatur tamen primis belli Peloponnesiaci temporibus, cum arx ipsa inhabitata relinqueretur. Thucyd. II, 17. Haec enim per Propylaea sola adiri poterat, quas diligenter claudebantur (quo spectant Thucydidis verba: βεβαίως κλειστόν): ad Pelasgicum per alias portas accedebatur. Sic intelligitur, qui fieri potuerit, ut Pisistratidas intra Pelasgicum obsidionem Spartanorum tulerent (Herodot. V, 64. Marin. Parium l. 60.), et arx tamen tempore belli Persici nullo alio munimento firmata esset, nisi antiquo et tum propter necessitatem urgente reffecto vallo ligneo. V. Herodot. VII, 142. VIII, 51. 52. Nimirum illud Pelasgicum munimentum delobra arcis, in quibus senes illi et invalidi homines magnam fiduciam collocabant, non defendebat. Sed aliter eam quaestionem solvit vir egregius Leakeius Topogr. Athen. p. 314., qui statuit, munimentum illud Pelasgicum olim totam arcem circumdedit, sed iam ante bella Persica pene dirutum fuisse, ita ut arx iuria careret, eam autem partem, quas restabat, versus aquilonem, postea cum moria, qui post bellum Persicum extracti sunt, connexam esse. Cui sententiae quominus subscribam, retinet me id, quod non intelligo, quare viginti illis annis inter Pisistratidas electos et Salsaminiam pugnam munimentum vetusto opere structum tantam ruinam subita putnerit, nisi forte Spartanis consulto arcem Athenarum munimentis exuisset astatumus.

vem portis, quibus utrinque pervium erat, Ennespylum appellatum est. Huius antiquissimi Athenarum munimenti certas reliquias nescio an nullas adhuc eorum, qui Athenas viderunt, demonstraverit ⁶⁾. Persuasum tamen habeo, si ea Athenarum regio rudere tot aedificiorum ruina aggesto purgaretur, fundamenta certe Pelasgicorum murorum repertum iri, opere illo incerto quod Cycloppum dicunt similive structurae genere noscenda.

3. Quo tempore Urbs Athenarum primum muris cincta sit, non traditur, nisi quod, cum Athenae a Persis incensae essent, exiguum partem murorum superfuisse, eumque murum, qui Themistoclis consiliis post Plataensem pugnam exstructus est, ubique ultra antiquiora munimenta promotum et extensum esse, Thucydides memorat ⁷⁾. Itaque habnerant Athenae iam ante bellum Persicum urbem murorum corona circumdatam, sed arctius circumscriptam quam post bellum Persicum. Pisistratusne, cum urbem conducticiis copiis in ditionem suam redegisset, an Clisthenes, cum post liberatas Athenas patriam ab Lacedaemoniorum incursionibus tutiorem esse vellet, urbem prius muniverit, non definitio. Ceterum constat, urbem antiquioribus temporibus praeter arcem nonnisi loca meridiem versus subiecta obtinuisse, ea autem quae versus boream sita sunt posterius occupasse ⁸⁾. Quocirca haec maxime parte muros antiquos contractiores fuisse, altera ad Ilissum latius patuisse consentaneum est. Verum etiam ea regione, qua Athenae meridiem spectant, Olympii Iovis templum olim extra muros fuisse, inde colligitur, quod ante id de-

6) Stuart. Antiqq. Athen. V. II. Prooem. p. VII. (T. I. p. 242. ed. Garm.) muros vetustos saxo structos, quorum fundamenta versus occidentem arcem circumvent, et aream quandam, vivo saxo excisam, cui murus impositus fuisse videtur, septentrionem versus, Pelasgici fuisse partem conicit, sed illorum fundamentorum desideramus diligentem descriptionem, et area illa longius a loco Pelasgici abesse videtur.

6) Thucyd. I, 88. 93. Moenia maiora Athenienses tum complexos esse, etiam Iustin. II, 15. scribit. De eadem re Aristides Panathen. p. 258 c. ἡ πόλις — τὴν τοῦ κύκλου προσόχην ποιουμένη.

8) Thucyd. II, 15.

lubrun versus arcem vestigia muri vetusti etiam multis post saeculis supererant. Hisque Hadrianus imperator usus esse videtur, ut novas Athenas, quas magnificis delubris et porticibus exornaverat, tanquam Hadriani urbem distingueret a veteri Thesei urbe. Cuius rei documentum etiam nunc arcus, qui pro porta illius muri fuit, superest, inscriptus ab altera parte: ΑΙΔ ΕΙΣ ΑΘΗΝΑΙ ΘΗΣΕΩΣ Η ΠΙΠΙΝ ΠΟΛΙΣ, ab altera: ΑΙΔ ΕΙΣ ΑΔΡΙΑΝΟΥ ΚΟΥΧΙ ΘΗΣΕΩΣ ΠΟΛΙΣ ⁹⁾.

4. Perventum est ad ea tempora, quibus Athenae maiore quodam animi impetu instinctae sese ultra modum reliquarum Graeciae urbium extulerunt et celeri cursu ad dominationem litorum et insularum maris Aegaei tetenderunt. Hanc dominationem solis maritimis copiis fundandam esse, cum Themistocles iam egregie intellexisset, is non ad urbem firmius emuniendam, sed ad portum et navalia opes et animos civium convertit. Themistocles enim, sicut omnes eius sectatores in publicis Athenarum rebus gubernandis, nihil magis dolebat, quam quod neque Attica terra natura insula esset, neque urbs Athenarum ad ipsum maris litus condita, sed quadraginta inde stadiis remota: qui quidem situs Athenis communis erat cum omnibus urbibus antiquioris Graeciae, conditis illis antequam mare pacatum et litora a praedonum incursionibus tuta essent ¹⁰⁾. Utrique incom-

9) Haec effaei partim ex probabilitate, partim ex deserto testimonio Scholiorum ad Aristidia Panathen. p. 258. c., p. 69 ed. Frommel: ὁ Ἀδριανὸς — ἐνθα μὲν ἦν πρὸ τοῦ τείχους (scr. τείχος) τὸ παλαιὸν ἱερὰν: Τοῦτο δ' ὁ Θησεύς ἐτίθει καὶ οὐκ Ἀδριανὸς κ. τ. λ. cf. Additum, ad Leakei Topogr. p. 459. Locum l'biegentis de Olympico novarum Athenarum ad Athenas Atticas pertinere, consensu suo comprobant Dorville Misc. Observ. T. VII. p. 74 sq. Boeckh Corp. Inscr. Graec. n. 2309. T. II. p. 276.

10) Haec verissima Thucydidia observatio, I, 7., si recte adhibetur, multum facere potest ad origines Graecarum urbium stabiliendas. Quod enim scribit ὁ συγγραφεύς, antiquas urbes aliquanto spatio a mari remotas esse, id ita verum est, ut antiquae Graeciae nulla urbs illustrior, una fortasse Helice excepta, in ipsis litoribus sita fuerit. Quae autem oppida Thucydeides dicit νεώτερα καὶ ἔθνη πλοῦντικων ὄντων condita et hacpropter in ipsis litoribus extracta esse, eorum numero colonias ab Ionibus, Aeoliosibus, Doriensibus

modo ita mederi statuit Themistocles, ut portum quam posset firmissimis munimentis, quibus certe illorum temporum poliorceticas artes plane eludoret, a continenti terra insulae instar secerneret, ita ut Athenienses, etiam si terra per maiores hostium copias agris suis excluderentur, cum navalibus tamen et classibus suis maris imperium retinerent, prae quo urbis possessionem Themistocles vilipendebat. Nondum enim huius viri animus, quamquam maximarum rerum capax, consilia sua eo extenderat, ut urbem cum portu continuis munimentis iungi posse in animum induceret, sed saepe ille suadebat Atheniensibus, si gravius a continenti terra bellum impenderet, ut urbe relicta in Piraeum migrarent et inde classibus expeditis, altissimis ipsi muri defensi, etiam maximis hostium copiis resisterent ¹¹⁾. Hacpropter ambitum emporii, quod Piraeensem pagum cum Munychia peninsula complectebatur ¹²⁾, sexaginta stadiorum constituerat,

bus in Asiam minorem et Italiam deductas complexos esse videtur, quarum situs maritimus e ruderibus plerumque etiamnunc cognoscitur.

- 11) Haec consilia clarissime indicat Thucydides I, 93. *Πολύαις τοῖς Ἀθηναίοις παρῆναι (ὁ Θεμιστοκλῆς), ἣν αἶρα ποτὶ κατὰ γῆν βιασθῶσι, καταβάντας εἰς αὐτὸν ταῖς ναυσὶ πρὸς ἅπαντας ἀνδίστασθαι.*
- 12) *Τοῦ Πειραιῶς τὸν Μουνυχίαν*, Thucyd. II, 13. *Τὸ παλαιὸν διειρημένο καὶ συνεκτιστο ἡ Μουνυχία παραπλησίως ὥσπερ ἡ τῶν Ῥοδίων πόλις προσηλγνῆται τῇ περιβόλῃ τὸν Πειραιᾶ*, Strabo IX, p. 395. Quod attinet ad significationem horum nominum, sic statusse velim: Munychiam fuisse peninsulae cum colle et porto versus orientem subiecto, sed pagi a demi ios non obtinuissa (idem affirmat Corsinius F. A. I. p. 251.), quamquam a Minyarum colonia, quod narratur, antiquitus habitatam. Sed Piraeensium pagus etiam hanc peninsulae territorii partem habebat, et cum Munychia continentibus aedificiis iunctus fuisse videtur. Certe a foro Hippodameo, quod medio Piraei loco fuisse videtur, lata quaedam via s. platea, quae centeni ferme milites incedere poterant, ad sedem Munychiae Dianae et Bendideum ducebat. Quod intelligitur lecto Xenophontae, Hist. Graec. II, 4, 11. Ac Strabo I. I. totum Athenarum emporium nomine Munychiae appellat. Quocirca etiam ibatrum, quod Munychiae erat, et Piraeensium idem fuisse aedificium olim statueram (in Encyclop. Halesi a. v. Attica p. 222.). Leakeius contra, Topogr. Athen. p. 346. 348. 349. 351., duo distinguit theatra, et Piraeensis theatri

quorum minorem partem ea murorum pars, quae maris litori insitebat, maiorem ea, quae continentem spectabat, comprehendebat. Nam bello Peloponnesiaco, cum per omnia Athenarum munimenta milites disponerentur, ut ea ab impetu Peloponnesiorum exercitus defenderent, triginta stadiorum ambitus praesidium requirebat; reliqua triginta stadia indefensa relinqui poterant, cum vel mari tuta, vel intra longos muros essent, quibus urbs cum emporio iungebatur ¹³⁾. Phalerensem portum extra munimenta Themistoclis fuisse, Thucydidis verba aperte significant. Hoc immensum opus Athenienses Themistocle suadente iam ante, quam Xerxes Graeciam invaderet, aggressi erant, quo anno, Philochoro teste, Cebris archon eponymus, et, Thucydide auctore, Themistocles ipse inter novem erat archontas ¹⁴⁾. Quem annum accurate definire nunc non licet, videtur tamen unus ex annis, qui inter Marathonium et Salaminium proelium intercedunt neque archontum nominibus nobis innouerunt, Olymp. LXIII. a. 2. vel 3., vel LXIV. 3. vel 4. fuisse ¹⁵⁾. Atque eodem quidem tempore,

raliquias prupa cullam, qui ab Aphrodisia portu versus vulturum (NO.) attollitur, Munychiensi autem in peninsula, non longe ab aede Dianae, etiamnunc extare testatur. At cum huc theatrum exiguum fuisse significet, vix crediderim, id esse illud *Μουνυχίασι θίατρον*, in quo interdum populi coenitia habita sunt (Lysias in Agorat. §. 32. p. 464. R. §. 55. p. 479. R.). Sed convenit huic et situs et magnitudo illorum rudera, quae cum inter Piraeensem portum et Munychiam aita esse videantur (v. tabulam operi Leakiano adiectam I.), satis in ea quodraut Thucydidis verba: τὸ πρὸς τῇ Μουνυχίᾳ Διονυσιακὸν θίατρον, VIII, 93. Itaque videndum, ne parvum illud theatrum aliud aedificii genus fuerit. Ceterum Piraeensium theatrum in territorium et potestate huius pagi fuisse at a populi theatro, quod ἐν Διονύσειον sub arce erat, diversissimum, nemo facile negaverit nisi harum rerum imperitissimus.

13) Dio Chrysostomos, cum dicit Themistoclem Atheniensibus suasisse τὴν Παισαῖ τευχίσαι πλειόνων ἢ ἐνεμήκοντα σταδίων (Or. XXV. p. 521. R.), ambitum nimis amplificat. Cf. idem Or. VI. p. 199.

14) Thucyd. I, 93. Philochori fragm. coll. Siebald p. 48-49. Cf. Pauzan. I, 1, 2.

15) Hic locus chronologiae Atticae est et difficillimus. Tractaverunt eum Boeckhius de Archont. Att. eponymis p. 3. et Clio Fast. Hellen. T. I. p. XV.

cum Athenienses iam in expectatione essent magnae cuiusdam Persarum expeditionis, Themistocles civibus suis persuasit, ut triremes illas extruerent, quibus posthaec Salaminae vicerunt ¹⁶). Quod non posterius factum esse consentaneum est, quam portum munire coeperunt. Certius edocti sumus, quo tempore Athenienses inceptum opus continuaverint et perfecterint, proximis nempe post Persicum bellum annis ¹⁷), cum patria recepta urbem primum muris instauratis circumdedissent, Olympiadis LXV. ab anno inde tertio vel quarto.

3. Quale autem et quantum illud opus fuerit, quod Athenienses Persarum praeda iam ditati non sine maximo sumptu extruxerunt, Thucydides satis claris verbis docuit, quanquam cum scribebat, post finem Peloponnesiaci belli, muris Lacedaemoniorum iussu dirutis, rudera sola extabant ¹⁸). Murorum Piraei, tradit, cum fuisse latitudinem, ut cum extru-

ed. Lat., et tetigi eundem in Addit. ad Leakei Topogr. p. 452 sq. Mihi etiam nunc Themistocles ille, qui Dionysio teste Olymp. LXXI, 4., id est quatuordecim annis ante Salaminium proelium, archon eponymus fuerat, alienus ab hac questione videtur, quod Themistocles, dico hanc Salaminium, anno Ol. LXXIV, 4. *ἐς πρώτους νεωσι παγίων* ab Herodoto VII, 143. dicitur, et e Plutarcho Themistocl. 3 et alibi (v. Car. Sintenis in annot. illius l.) aliisque scriptoribus, adolescens vel iuvenis cum esset, a Marathonis tropaeis ad magnas res audendas excitatus esse fertur, et quod omnia eius maritima consilia, classis struendae marisque obtinendi, quibuscum Piraei munitio coniunctissimis erat, ad tempora inter Marathonium et Salaminium bellum intercedentis referantur. V. ann. 16. Denique arbitror, quae traduntur a Plutarcho Themist. 34., Themistoclem diem obisse post Cypriam Cimonis expeditionem (Ol. LXXII, 3.) se transigisse LXV. aetatis annos, multum praestare iis narrationibus, quae quidem Vv. Dd. illis opposuere. Ac si vera sunt, quae Plutarchus retulit: Themistocles anno LXXI, 4., quo duo et viginti annos natus erat, nondum poterat ad eam dignitatem provecius esse, ut, non sorte sed suffragiis, archontis honores consequeretur.

16) Thucyd. I, 14. *τοῦ βαρβάρου προσδοκίμου ἄντος*. Id ad Datin et Artasphaerem spectare vix crediderim.

17) *εὐθύς μετὰ τὴν Μήδων ἀναχώρησιν*, Thucyd. I, 93.

18) Haec propter *οὐκ ἔτι θῆλον εἶναι* scribit *τὸ πᾶχος τοῦ τείχους*, I, 93.

erentur, duo plaustra magna saxa a diversis partibus advehere, et non interrupto cursu praetervehî et descendere possent: quibus verbis puto XVI ferme pedum latitudinem significari ¹⁹). Ex his saxis, significat, murum totum extructum esse, non ut alias fieri solebat, ut frontes e lapide duro structae et per diatonos colligatae rudi opere farcirentur, quod emplecton dicitur ²⁰). Singula autem saxa magnae molis fuisse et ita formata, ut anguli in iunctura sibi invicem responderent ²¹): ex quo coniecerim, isodomum quidem fuisse genus structurae, in quo omnia coria pari crassitudine struuntur, attamen saxa non omnia fuisse quadrata, sed angulis vel prominentibus vel recedentibus inter se nexa ²²). Ad colliganda autem inter se saxa solas subsedes ferreas fronti lapidum esse immisissas et plumbo vinctas ²³): quo genere iuncturae etiam Hecatompedi quadrata saxa inter se commissa sunt. Altitudinem murorum Thucydides non indicat, nisi quod duplicem efficere voluisse Themistoclem, addit, quam quae ab Atheniensibus perfecta sit: sed Appianus testis est, ad XL cubitorum, i. e. LX pedum, altitudinem, eos tum perductos esse ²⁴). Tantum opus molientibus hoc commodè subvenit, quod saxa non e longinquo petenda erant, cum

19) Auget eam latitudinis definitionem Aristoph. Av. v. 1126. in describendis muris Nephelococcygiae, quibus duo ἄρματα, i. e. quadrigas, equis iuncta Durium magnitudine aequantibus, adversa praetervehî posse fingit.

20) Huc pertinere verba: ἐντός δὲ οὔτε χάλιξ οὔτε πέλος ἦν, cum ipsa, tum quae iis opponuntur demonstrant. Χάλιξ significat lapides duros, ita adhibitos, ut sunt nati.

21) ἐν τομῇ ἑγγώνισαι.

22) Appianus tamen verbis, de bello Mithrid. c. 30: εἰργαστο ἐκ λίθου μεγάλου τε καὶ τετραγώνου, pleraque saltem saxa quadrata fuisse significat. Thucydideum exscribit Procopius Panegy. p. 516.

23) οὐδὲν πρὸς ἀλλήλους τὰ ἔξωθεν (in exteriori facia) καὶ μολύβδῳ δεδεμέναι. Itaque in muris Piraeensibus ferreae illae subsedes fronti saxorum inhaerebant. Contraria ratione in Parthenonis muris saxis quadratis ita immisissae sunt ut in exteriori facia non appareant.

24) Sic Appianus de bello Mithridatico c. 30., qui quod aa moenia Pericleum ante bellum Peloponnesiacum etiam magis firmasse (μᾶλλον κενύνασθαι) scribit, id nullo alio teste comprobatur.

Athenienses lapicidinas haberent prope ad Piraeum atque ad viam, quae ex portu in urbem ibant ²⁵⁾. Iam quod ad designationem murorum pertinet, quibus locis ii tum in continentem versus, tum ad mare deducti sint, de ea re cum ex ruderibus quae supersunt iudicandum sit, mihi quidem Leakii curis nihil nunc addere licet ²⁶⁾. Quaquam, ut ex lineis, quibus in tabula ab eo delineata circuitus murorum significatur, imaginem operis Themistoclei expedias, necesse est, ut longos muros, qui postea additi sunt, et Phalerensem portum segreges, quem Themistoclem suis munimentis non cohibuisse certum est. Itaque muri sine dubio tum Munychiae peninsulae litoribus, quae meridiem et orientem spectant, insistebant, tum ab ostio Piracensis portus circa totum sinum ab occidente et septentrione circumducti erant, ita ut orientem versus inter Munychiensem et Phalerensem portum ad litus pertingerent. Sic et ipse portus intra muros comprehendebatur, qui antiquorum mos erat portuum muniendorum, ut muri in molibus continuarentur, et turribus castellis clauderentur, intra quae non magno spatio relicto introitus in portum pateret ²⁷⁾. Id ostium facili opere catenis aliisque machinis claudi poterat, qui dicitur *Λιμὴν κλειστός*, neque primus tantum portus qui intrantibus obuius erat,

25) De *Λιθοτομίας Παιραιῶς* Xenophon Hist. Hell. I, 2, 14. *Λιθοτομίας* inter Piraeum et urbem sitas memorat Demosth. in Nicostr. p. 1252.

26) V. Leakius l. l. p. 354 sq.

27) Harum molium, quae *χῆλαι* dicuntur, altera erat Estionea, in qua CCC viri castellum aedificabant, ut inde in introitum portus dominarentur. V. Thucyd. VIII, 90 sqq., cujus verba haec sunt: *Ἐπειγέτο οὖν οὕτω ξὺν τῷ πρότερον πρὸς ἤπειρον ἐπάρχοντι τείχει, ὥστε καθέξομένων ἐς αὐτὸ ἀνθρώπων ὀλίγων ἀρξαι τοῦ γε ἑαυτοῦ. Ἐπ' αὐτὸν γὰρ τὸν ἐπὶ τῷ στόματι τοῦ λιμένος, στενοῦ ὄριος, τὸν ἑξερὸν πύργον ἑταλέντα τὸ τε παλαιὸν τὸ πρὸς ἤπειρον καὶ τὸ ἐντός τὸ καινὸν τείχος* (ita Furpo e cod. Vat., recte puto) *επιγέδομενον πρὸς θάλασσαν. I. e.* Quadringenti viri cum eo muro, qui portum ambiebat et turri terminabatur, quae in mole procurrenti structa cum altera opposita turri ostium portus clauderat, coniungebant novum quendam murum, qui ab eadem turri incipiens sed intra portum maris litori insistenti introitum portus custodiebat. *Ἐπὶ τῷ χώματι ἔργα* appellat id Xenoph. Hell. II, 3, 46., *ἐπιτείχισμα* Demosth. adv. Theocr. p. 1343.

sed etiam reliqui duo, quos sinus Piraeensis complectitur, interiores ²⁸⁾. Hi autem interiores portus claudi non poterant, nisi si etiam his locis moles munitae cum muris in continentem terram perductis connexae erant, quibus emporium Piraeense in plures partes divisum fuisse apparet. Ac si his addideris Phalerensis portus munimenta, quae simul cum longis muris structa esse arbitror, et ipsos longos muros, quibus aditus ad emporium a continenti inde ex parte praestrucebatur, conicere licet, quid fabulae illi veri insit, traditae, ut videtur, a recentioribus *Θαυμάτων* enarratoribus, qui omnia in immensum amplificant, Piraeum septemplexi muro circumdatum fuisse ²⁹⁾. Tot enim fortasse muri superandi erant, si quis Munychiae intimam et munitissimam partem a continenti inde terra invadebat ³⁰⁾.

6. Nunc cum de munimentis tantum, non de oppido Piraeensi, quod non ante Perichs tempora Hippodamo architecto inspectante exaedificatum esse persuasum habeo ³¹⁾, hoc loco mihi dicendum sit, sermonem trans-

- 28) Ὁ Πειραιὲς λιμὴν ἔχει τρεῖς πάντας κλειστόν. Schol. Aristoph. Pac. v. 144. Sed Canthari, Aphrodisii, Zeae situm accuratius indicare hic supersedere possumus, cum ea quaestio ad Piraei accuratiorem descriptionem pertineat. Ceterum Piraeensem portum non semper κλειστόν fuisse, intelligitur ex Xen. Hell. V, 1, 49. Cf. quae de Chiorum portu narrat Aeneas Poliorcet. c. 10.
- 29) Iam Velleius II, 23. circa multiplices Piraei portus munitiones laborasse Sullam narrat. Sex et amplius muros subruisse imperatorem Romanum tradit Florus III, 5, 10. Septemplexem fuisse murum legitur apud Orosium VI, 2. et alios infimae aetatis scriptores, quos memorat Meursius Piraeo 2.
- 30) τὸ τοῦ Πειραιὸς ἀρχαῖον καὶ θαλάσσιον περίκλειστον, Appian. Mithrid. 40. Haec Munychiae arx, cum Cassandri praesidio teneretur, etiam post Piraeum a Demetrio captum muris suis defendebatur, quos Poliorceta victor destruxisse dicitur a Philochoro p. 79. Siebel. et Diodoro XX, 46.
- 31) V. Archaeol. Comp. §. 111. Krügerus ad Dionys. historiogr. p. 336. et alii viri docti, qui Strabonem erroris arguunt, quod eundem architectum Piraeum et Rhodum designasse scripsit, metuo ne temere de Strabonis doctrina iudicaverint.

fero ad Urbis moenia post Persarum excessum instaurata. Hos muros constat statim post reditum Atheniensium in patriam a Persis devastatam, Themistocle Spartae omnes machinas movente, ne Lacedaemoniorum interventus opus inceptum turbaret ³²), ab universo populo, etiam mulieribus et liberis assumptis, tanto studio extractos esse, ut nulli publico privato aedificio pareretur, cuius rudera aedificautibus usui esse possent. Neque murorum facies postea eam structurae festinationem dissimulabat, quorum crepidinis saxa (*Θεμέλιαι λίθαι*) non quadrata vel ad normam caesa (*οὐ ἐννεργασμένοι*), sed caementorum modo, ut quisque ea advexerat, congesta essent, ita ut etiam sepulcrorum cippos et sculptos lapides (*λίθαι εἰργασμένοι*) in muros inclusos conspicere liceret ³³). Haec ubi Thucydides prodit, idem simul indicare videtur, superiores murorum partes alio structurae genero fuisse erectas. Ac vero quadrata saxa quominus exciderent, temporis angustiae et urgens necessitas prohibebant. Itaque credibile est, eas murorum partes fuisse lateritias, certo iis locis, quibus non ex antiquioribus moenibus copia caementorum, ex quibus illa extracta fuisse crediderim, supererat. Eam sententiam comprobat Vitruvius ³⁴), qui e latere structum esse scribit Athenis murum, spectantem ad Hymettum montem et Pentelensem (nam de quo muro aptius haec dicta putes, quam de ipsius urbis moenium australi et orientali parte ³⁵),

32) Thucydides I, 90-92. Thucydidem sequitur, ne plures memorem, Democritus contra Lept. p. 478. 479. Sed Ephorus Spartanos a Themistocle corruptos esse, addiderunt posteriore tempore Andocides ille de pace §. 37 sq. Theopompus ap. Plutarch. Themist. 49. Cf. Diodor. XI, 39. Polyæn. I, 30, 4. Nepos Them. 7. Iustin. II, 45. Frontin. Strat. I, 1, 40. Schol. Aristoph. Eqq. 824.

33) Thucydides I, 93., qui *εἰργασμένοι* non potest de saxis caesis, sed proprio quodam sensu de sculptis vel affabrefactis intelligere. Non improbabilius tamen Boettigerus in Archaeol. Picturae p. 121. *ἐνεργασμένοι* scribendum esse coniecerat.

34) de architectura II, 8.

35) Non diffiteor tamen, haec Vitruvii verba e me olim (in censura Niebuhriani operis, Epheus. liter. Helens. o. 1829. n. 126. p. 362.) aliter esse explicata,

nec non Aristophanes, cuius in Nephelococcygia, ventoso illo Athenarum urbis spectro, murus in fundamento lapideo ex lateribus luto commissis extruitur ⁵⁶), etiam Demosthenes, qui non lapidibus neque lateribus urbem se communiuissse, sed omni genere subsidiorum et bellicarum virium eam se firmasse proficitur ⁵⁷). Id vero murorum genus illis temporibus in Graecia pervulgatum erat. Velut Mantinea, quod fundamenta tantum murorum ex lapide structa, et structura laterum non eorum superposita erat, civibus ab Agesipolide obsessis magnopere nocuit. Hic enim fluvium, oppidum perfluentem, aggere opposito exundare coegit, ita ut is supra crepidinem ad lateritiam usque structuram ascendens omnem murorum com-

ita ut ad Hyperbii ad Euryali s. Agrolae antiqua opera spectare viderentur, qui primi laterarias ac domos Athenis constituisse dicuntur (Plin. VII, 57). Discessi autem ab hac sententia, maxime quod lateritium murum Theonistocle antiquiorem Vitruvii tempore superfuisse inania credibile est.

36) Aristophanis verba, Av. v. 1136 sqq. haec sunt:

Ὅρμισ, οὐδὲς ἄλλος, οὐκ Αἰγύπτιος
πληθυσφόρος, οὐ λιθοεργός, οὐ τέκτων παρῆν,
ἀλλ' αὐτόχειρ, ὥστε θαυμάζων ἐμὶ.
ἐκ μὲν γὰρ Λιβύης ἦγον ὡς τριμήναι
γέραναι, θεμελίους κατασκευαστοὶ λίθους.
τούτους δ' ἐτύκισαν αἱ κρήναι τοὺς ῥέγγαναι.
ἑτέροι δ' ἐπληθυσφόρον πελαργοὶ μύροι.
ὕδωρ δ' ἔφορον etc.

Aegyptios, inoneo, significari non solum πληθυσφόρους sed etiam λιθοεργούς et τέκτους. Ceterum in Aegypto lateritias etiam fuisse pyramidas, cryptoporticula Mausoleorum, privata incola aedificia, constat. Quae autem Aegyptiorum non tantum in lateribus faciendis sed etiam in portandis ars fuerit, nunc liquido perspicitur ex pictoris Aegyptiia a Roaellinio in publicum edita. Posthaec ἐπληθυσφόρον G. Dindorfius acripit ex conl. pro codd. lectione ἐπληθυσφόρον, quae ferri nequit propter v. 1152; ac certa ἐπιθυσφόρον incommensuratum esset, nam de saxia crepidinis iam dictum est, superior autem murus lateritiosus est. Ad lateres autem ducendos cicconiae propter rostrorum formam aptissimae esse videbantur Aristophani.

37) de corona p. 325.

pagem solveret³⁸⁾. Ubi vero ab aqua nihil metuendum erat, murorum architecti id genus structuræ non improbant, propterea quod lateres non cocti maiori tenacitate poliorceticis máchinis resisterent quam lapides³⁹⁾. Ceterum hos muros etiam fossa circumductos fuisse, sicut antiquorum mos erat, nullus dubito⁴⁰⁾.

7. Quod ad situm et designationem eorum murorum attinet, de ea re cum ex antiquorum scriptorum fide perpauca constant, soli locorum αὐτόπται integræ et plenam eius notitiā præstare poterunt. Ex his Leakeius V. Cl. ad nostrum usque tempus eam quæstionem diligentissime tractavit. Quanquam eam nondum ita absolvit, ut ex murorum vestigiis, quæ notata sunt, munientium consilium et in hostibus arcendis providentia appareret. Sane versus austrum, præter Ilisi ripam, facile intelligas, anurorum designationem sequi eam lineam, quam ipsa natura videri posset collium et editorum locorum declivitate munimentis Athenarum præscripsisse; neque, si testimonia veterum scriptorum sequimur, muri hac

38) V. Xenophon Hell. V, 2, 4. et Pausan. VIII, 8, 5. Cf. Leakeius in Descr. Moreæ T. I. p. 103. Lateres coctos non fuisse, sed ære et sole siccatos (ὠμὴν πλίνθον, lufttrockne Lehmsteine) docet Pausanias. Hos Xenophon dicit πλίνθους γγῆνους, Anab. VII, 8, 14., illos πλίνθους κεραμίας, Anab. III, 4, 7., vel ὀπτάς II, 4, 12. Sed plerumque πλίνθοι habendæ sunt pro lateribus non coctis, ut Meinor, Socr. III, 1, 7.: ἐπειδὴν ταχὺ καὶ ὥστε μὴ ἐπιπολῆς τὰ μῆτε σηπόμενα μῆτε γκρόμενα, οἳ τε λίθοι καὶ ὁ κέραμος, ἐν μέσῳ δὲ αἱ τε πλίνθοι καὶ τὰ ξύλα, ὥσπερ ἐν οἰκοδομίᾳ ἐντιθέμεται κ. τ. ἔ. Lateritii erant etiam muri, quibus Peloponnesii Plataeas circumduxerunt. Horum altitudo, Thucydide teste III, 20, e numero ordinum s. coriorum (ἐπιβολῶν), ubi nullo tectorio inducti erant, computari poterat: unde probabiliter colligi puto a Bloomfieldio, certum laterum apud Græcos tum fuisse inmodulata.

39) Pausan. VIII, 8, 5.

40) V. Aeschines in Ctesiph. §. 236. (ex quo intelligitur, etiam vallum, (χαράκωμα) cum fossis fuisse coniunctum) et Demosth. de corona p. 325. De Plataearum obsidione Thucyd. II, 78. τάφρος δὲ ἐν τῷ ἤν καὶ ἔκωθεν, ἐξ ἧς ἐπὶ πλεονέχοντο.

parte a terminis ichnographiae Leakianae multum dimoveri poterunt ⁴¹⁾. Sed occidentem versus, qua muri non minus ex vestigiis locorum adumbrari posse dicuntur, illorum designatio ab eorum collium, in quibus Pnyx et Museum sita erant, devexis et praeruptis lateribus ita recedit, ut summa collium, quae muris comprehendi consentaneum ac necessarium fere videretur, partim intra partim extra essent. Idque eo magis mirari licet, quod Pausanias ⁴²⁾ Musei collem intra muros fuisse testatur. Ac constat, eodem Pausania aliisque auctoribus, in hoc ipso colle Macedones, Demetrio Peliorceta imperante, munimentum condidisse, quod quas molestias Atheniensibus exhibuerit, satis notum est. Neque tamen midia eius collis superficies, quae, si Leakium sequimur, sola intra urbem relinquitur, castello illi, quod valido praesidio tenebatur, arcam satis amplam praestare poterat; certe consultius erat, castelli muros ita deducere, ut extremis et praeruptis collis marginibus insisterent. Itaque haec repetitae et accuratiori, si fieri potest, locorum pervestigationi relinquimus. In altero colle, in quo Pnyx constituta erat, novimus partem muri, quae media erat inter Piraicam et Sacram portam et Heptachalcum appellabatur, in-

41) Inter australem Athenarum murum et Ilissum *περίπατος* erat, descriptus a Platone Phaedr. p. 227. et in Axiocho dialogo. Huius sub initium, p. 364., Socrates narratur in *περίπατος* fuisse Cynosargen versus (p. 372.) ad Ilissum. Illic Axiochus eum conspicitur ex urbe ad Callirrhoen fontem procurrit, ut eum voce assequi possit. Socrates iam ambulatione illa relicta transverso tramite Axiocho obviam it, ab eoque ad patris aedes perducitur, quo, postquam praeter murum ad Itonium usque portam telenderant, eaque porta in urbem introierant, prope ad Amazonis cippum (i. e. prope templum Olympium, v. Plut. Thes. 27.) deveniunt. Intelligitur, Cynosargen ab Ilisso versus boream neque a muro longe dissitum fuisse, Callirrhoen autem non magno spatio versus austrum a muro seiunctam. Etiam Phaedrum Platonicum, probabile est, eadem Itonia porta eundem fere *περίπατος* adire, siquidem antea in Morychia domo, prope ad Olympium, substiterat, ac Socrati, qui nonnisi invitatus urbe exire solebat (p. 230.), antequam portam attingeret, obviam fieri eumque ad *περίπατος* illum secum deducere.

42) Pausan. I, 25, 6.

curcioni hostium maxime fuisse obnoxiam ⁴³); idque quam habnerit causam, facile intelligimus, si forte ea collis para, quae extra muros relinquebatur, altior erat interiore; ab hac parte Sullam constat Athenas expugnasse. Sed magis offendit, quod Athenarum muni versus orientem radices eius collis, quem vulgo nunc minorem Anchesmum appellant, si ichnographiae quam dixi fides est, ita stringebant, ut, si qui hostes eum collem occupavissent, ii non balistis tantum et catapultis, sed etiam sagittis et fundis oppidanos de muni deturbare potuisse viderentur: nisi forte pecuniare aliquod castellum, in vicino et altiore colle, quem vulgo maiorem Anchesmum dicunt ⁴⁴), extractum hostes ab occupandis his locis arcebat. At huius tamen castelli neque vestigium indicatur, neque eius munitionis mentionem iniiciunt antiqui scriptores, nisi eo revocaveris Siciliam, locum editum prope urbem, quem ut munirent, ne urbs ipsorum ab ea parte expugnaretur, oraculum Dodonaicum Athenienses monuisse narratur, sed frustra ⁴⁵).

8. Portarum designatio, si ex vestigiis Acharnicarum pylarum coniecturam capimus, ad eam normam facta esse videtur, quam antiquitas Graeca ubique observabat, et cuius manifestissimum documentum etiam nunc in ruderibus murorum Mantinensium habetur. Nam antiquorum tacticæ et poliorceticæ artes cum præcipue in discrimine dextri et sinistri lateris et singulorum militum et universi exercitus tanquam in cardine verterentur, quorum illud, τὸ παρὰ δόρυ, ad aggrediendum validum sed ad defendendum maxime contra tela eminus missa infirmum erat, hoc autem, τὸ κατ' ἀσπίδα, inhabile ad impetum, sed mobili quodam muro satis munitum erat: etiam in muniendis oppidis aditus murorum ita instituebantur, ut accedentium dextro lateri turres vel prosilientes murorum anguli

43) Plutarch Sulla 14.

44) Hic est, quem P. G. Forchhammerus argumentis idoneis Lycabettum esse evicit.

45) Pausan. VIII, 11, 6. Hac in re maxime quaerendum, in quem collem maxime quadret nomen τοῦ τρισηλοῦς λόγου, quod Suidas s. v. αἰκλιζέτω eisdem tribuit.

imminerent, qui accessum ad portam infestum et periculosum reddere possent ⁴⁶⁾. Quam rationem etiam ita invertere licebit, ut ubi anguli procurrentes, quoque significavi ⁴⁷⁾, in vestigiis murorum reperiuntur, laeva parte (id est, laeva eorum, qui extrinsecus accedunt) portam fuisse coniciatur: quod si sequimur, portam funerum (*τὰς ἡγίας πύλας*), si ea dextra parte Acharnicas exceperit, certo loco constituere poterimus. Neque tamen celaverim, portam, quam Leakeius Africum versus indicat ⁴⁸⁾, ad illud praeceptum parum respondere.

Qui horum murorum ambitus fuerit, de ea re unum tantum directum et exactum testimonium, sed, quod dolendum, non ad universam quaestionem solvendam idoneum extat. Thucydides enim refert, murum Athenarum urbis, qua tenus in Peloponnesiaco bello praesidio egeret neque longorum murorum brachiis inclusum et satis defensum esset, tria et quadraginta stadiorum mensuram implevisse. Quominus autem inde verum urbis ambitum colligamus, prohibemur defectu notitiae de spatio, quod inter illa longorum murorum brachia intercedebat; qua potiri eo difficilius est, quo plura etiam in longorum murorum cognitione manca et obscura restant ⁴⁹⁾.

46) V. Vitruvius I, 5.: Excogitandum, uti portarum itinera non sint directa sed *εκατά*, et quae seq. Ex recentioribus scriptoribus de hoc poliorceticae antiquae praecepto diligentissime dixit Leakeius in *Topogr. Athen.* p. 242. ed. Germ. et in *Descr. Moreae* T. I. p. 104.

47) Huiusmodi angulos *γωνισμοὺς* dictos esse puto. V. Lysias in *Lysitheum* ap. Harpocr. a. v. *γωνισμοί*, quo loco significari videtur, aliquem, qui intra urbem praeter murum iret, post versuram quandam *γωνισμὸν* et *εὐρυγωνίαν*, i. e. angulum procurrentem et liberam in eo aream, ad laevam habuisset.

48) Krusiua, *Hellad.* II, I. p. 163., hanc *ἡγίας πύλας* esse putat: sed a quaestione de portarum nominibus nunc abstinco.

49) Scholia Thucydidis quod docent, XVII stadiorum hanc murorum partem fuisse, scilicet ut omnis ambitus LX stadiorum esset, id plane incredibile; et quae sit erroris causa et origo, iam Henr. Stephanus viderat. V. *Poppo*nis *Thueyd.* T. III. V. II. p. 66.

9. Longos hos muros Athenienses non ante extruere coeperunt, quam cum ea consiliorum ratione, quam Themistocles proposuerat, mutata id sibi in animum induxissent, posse etiam salva urbe emporium et mare in ditione retineri, modo adversarii, quibuscum bellandum esset, navalibus copiis ne superiores fierent. Hoc enim ei munitionum generi propositum erat, ut etiam ea oppida, quae ex prisco Graecorum more condita non ipsis litoribus insistebant, sed quodam spatio inde disiuncta erant, insularum instar a terra continenti segregarentur, qua re a molesta Spartanorum tutela liberarentur, quorum non eadem erat in oppugnandis munimentis peritia atque in pugna apertis locis conserenda. Quo factum est, ut τὰ μὰρὰ τεῖχην velut tessera quaedam, quae per exercitum diditur, per omnem Graeciam ἀττικίζονταν et ἀμυζόνταν celebrarentur, et postquam Athenae primum et clarissimum eius rei exemplum prodiderant, in simili causa etiam Megaris, Argis, Patris, Corinthi, etiam Sicyoni longi muri struerentur ⁵⁰⁾.

Atheniensium consilio exsequendo duos muros sufficere potuisse apertum, qui ab urbis moenibus usque ad munimenta Piraei pertingerant, quibus cum tribus portibus Piracensis sinus et Munychiensi etiam navalia et navium armamentarium (νεώσπιχοι et νεώρια) comprehendebantur, et primaria dominationis subsidia ab hostium incursu defendebantur. Nihilominus Atheniensibus etiam Phalerensis portus, qui extra Piraei munimenta relictus erat, curae esse debebat, ne forte hostis maritimis copiis non invalidus, his navalibus, quae omnium urbi proxima et iam antiquitus ad classem apparandam instructa erant, potiretur. Hacpropter praeter duos illos muros, qui per XL stadiorum spatium ad Piracensem oppidum extendebantur ⁵¹⁾ et peculiari nomine τὰ σκέλη appellantur, tertius

50) Aristophanis verba, Eqq. 812. τὸν Παιραιᾶ προσήμαζεν, de Themistocle dicta non ad longos muros, quos Schol. imperite avertit, sed ad munitionem tantum emporii referenda esse apertum est. Cf. v. 885.

51) Schol. Aristoph. Equ. 825. (812.) numerum XXXV stadiorum in Piraeicis murum a Phalerico transulisse videtur. Rectius Strabo IX. p. 395. Diogen. Laert. Antiath. VI, 1, 2. aliiquis.

murus longus, sed illis paulo minor, per XXXV stadia, ad Phalerum deductus est, quem portum iisdem temporibus munimentis circumdatum esse probabile fit. Qua re Athenienses fortasse etiam hoc spectabant, ut si forte hostes alterutrum exteriorum murorum expugnassent, si modo reliqui duo muri defendi possent, iter ad mare Atheniensibus nondum interclusum esset⁵²). Ac poterant etiam eo moveri, quod arctum spatium inter duos muros Piraeicos facilius defendi posset, quam latius inter Phalericum et Piraeicum. Quidquid autem consilii in ea re fuisse suspicemur: pro certo habendum est, triplici muro sub initium belli Peloponnesiaci Athenas cum portibus coniunctas fuisse. Hoc enim fateri cogit locus primarius Thucydidis, ubi Pericles Athenienses, quo apparatu ad defendendam urbem instructi sint, edocet. Sedecim milia civium et inquilinorum pone murorum pinnas disposita esse. Ex iis muris, Phalericum XXXV stadiis extendi usque ad ipsam urbem; huius moenium orbem eo usque, ubi longi muri ei adiuncti essent, XLIII stadiorum esse; longos muros ad Piraeicum usque XL stadiorum, quorum exteriorem custodiendum esse; muros autem Piraeici et Munychiae LX stadia amplecti, quorum dimidiam partem propugnatoribus opus habere (quod altera dimidia pars, puta, vel mari vel longis muris satis defenderetur). Manifestum est, Thucydidem in hoc recensu ab australi regione ad orientalem et septentrionalem progredi et universas Athenas quodammodo circuire, ut menti lectorum plena locorum, quae tum custodienda fuissent, inago proponeretur. Facile est enim, numeros indicatos (XXXV et XLIII et XL et XXX) computare et inde summam colligere CXLVIII stadiorum, eamque dividere in multitudinem propugnatorum, ex qua computatione efficitur unicuique militi quinque pedum et semissis spatium defendendum obvenisse, puto quod pinnarum intervalla hanc fere mensuram habebant⁵³). Ubi autem Thucydides ab ambitu ur-

52) Haec innuit Schol. in Platon. *Gorg.* p. 22, 7. ed. Bekker.: *ἴσ' εἰ τὸ ἴσ' καταβληθῆναι, τὸ ἄλλο ἐπηρεασιῶν ἄχρι πολλοῦ.* Cf. annot. 59.

53) Colligemus quidem infra (comm. II.) ex titulo, quem dixi, pinnas in moenibus urbis cum muris interiectis quaternorum fuisse pedum: sed poterant muri longi et Piraeenses pinnas habere seniorum pedum vel etiam paulo maiores, ut numerus sedecim milium hac ratione dispositus sufficeret.

bis ad longos muros pervenit, ut boreale munimentorum latus designet, aperte exteriorem murum, qui custodiendus esset, distinguit ab interiore muro itidem ad Piraeum deducto, qui nullis tum propugnatoribus egebat. Qui non intelligo ubi terrarum quaeri possit, nisi ab illo boreali muro austrum versus, inter borealem et Phalericum murum.

10. Qua in persuasione confirmamur iis, quae antiqui scriptores de temporibus, quibus longi muri structi sint, tradiderunt. Athenienses, Thucydide auctore, longos muros, et Piraeum et Phalericum ⁵⁴⁾, ad mare deducere coepcrunt eodem tempore, quo bellum cum maritimis Peloponnesi civitatibus geri coeptum est, circa Olymp. LXXX. a. 3. Ac Cimoni quidem, qui hoc ipso anno vel fortasse proximo sequenti ostracismo pulsus Athenis secessit, fundamentorum iaciendorum consilium tribuitur, opus magnum et difficile, siquidem, Plutarcho teste, loca paludosa, per quae muri illi deducendi erant, ingentibus saxis et multo silice solidanda erant ⁵⁵⁾. Quanquam propter ea, quae Thucydides tradit partium tum Athenis studia fuisse, ipsum Cimonem huic operi, invidioso illi apud optimatē factionem, non magnopere fuisse crediderim. Absolutum autem est horum murorum opus medio tempore inter Oenophytensem pugnam atque Aeginae expugnationem, id est Olympiadis LXXX anni 4. autumno. Hoc tamen anno nonnisi borealem sive exteriorem murum Piraeum extractum esse, Athenienses etiam Andocidis tempore reminiscuntur. Qui quidem orator in oratione de pace nequitiam eam fidem praestat, quam ab historico expectaveris, sed in hac re mentiri non poterat, cum seniores eius auditores cum facile mendacii coarguiscent. Dico praecipue de ea re, quod borealem murum prius extractum dicit quam

54) τὰ μακρὰ τεῖχη ... τὸ τε Φαληρόν τε καὶ τὸ ἐς Πειραιῶν, Thucyd. I, 107.

55) χίλιαι πολλὴ καὶ λίθοις βαρεῖαι τῶν ἐλῶν πιεσθέντων, Plut. Cim. 13. Hac quidem in vita Plutarchus eam rem ante Olymp. LXXXVIII. a. 4. reponere videtur. Sed universa temporum descriptio in Plutarcho saepe tam indiligenter facta est, ut singula tantum excerpere et in iustum ordinem, cuius notitiam Thucydidi fere soli debemus, referre liceat.

australem ⁵⁶). Australem autem murum non prius extractum esse dicit, quam post foedus tricennale, quod Olymp. LXXXIII. a. 3. ab Atheniensibus et Peloponnesiis ictum est ⁵⁷), ante Peloponnesiaci belli initium, Olymp. LXXXVII. 1. Cui sententiae magnum, ut mihi quidem videtur, inde accedit subsidium, quod Socrates Platonicus dicit ⁵⁸), se Periclem ipsum audivisse, cum in comitiis populo, ut medius murus, τὸ διὰ μέσων τεύχος, extrueretur, persuaderet. Atqui Socratem constat Olymp. LXVII. a. 3. natum non ante Olymp. LXXXII. a. 3. comitiis civium interfuisse; itaque cogimur, si Platoni fidem non denegamus, ut post muros Olympiade octogesima inchoatos et absolutos aliud opus ad muros longos pertinena Pericle auctore susceptum esse statuamus. Idque opus fuisse murum Piraicum interiorem, qui, si de altero Piraico cogites, australis, si ad Phalericum simul respexeris, medius dici potest, iam antiqui grammatici intellexerunt ⁵⁹). Postremo, ut cumulum superaddamus huic rationationi,

56) V. Andocides de pace p. 91. R. §. 5. coll. Aeschioe de falsa leg. §. 173. Video quidem Krügerom in commentat. edita ab A. G. Bekkero (*Andocides übersetzt und erläutert von A. G. B. S. 258.*) huic narrationi fidem denegare, ut per se improbabili et Thucydidis diserto testimonio refutatae. Sed utroque cur a V. D. iocines recte dici putem, apparat ex iis, quae superiore loco scripsi. Idem tamen ea, quae de illa pace Andocides narrat, tanquam tricennali foedere antiquiori et per XIII. saecula observata, ex confusis notitionibus orta esse, minime infitior.

57) Andoc. p. 93. R. §. 7.

58) Plato Gorgia p. 455. c. Τὸ διὰ μέσων τεύχος nihil esse nisi synonymon τῶν μακρῶν τευχῶν, aegre crediderim, quanquam silentio preaeodum non est, scriptorem posteriorum temporum, Dioecem Chrysost. Or. 6. p. 199. R., longos muros τὰ διὰ μέσων τεύχεσσι appellare.

59) Harpocratio s. v. διὰ μέσων τεύχος (p. 57, 23. ed. Bekker): Ἀντιγῶν πρὸς Νικουλίαν. κριτῶν ὄντων τευχῶν ἐν τῇ Ἀντιγῇ, ὡς καὶ Ἀριστοφάνης φησὶν ἐν Τριγύλῃ (fragm. 469. Dind.), τοῦ τε βορείου καὶ τοῦ νοτίου καὶ τοῦ Φαληρεῦς, διὰ μέσων τούτων εἴλετο τὸ νέστιον, οὐ καὶ μηχανομεύς καὶ Πλάτων ἐν Γεργίᾳ. Similis videtur fuisse notitia excerpta et ita corrupta, ut nunc ne intelligi quidem possit, in Schol. in Plat. Gorg. p. 22, 7. ed. Bekker. Memorabile tamen, quod hoc scholion affirmat, ἄρχαι νῦν αἰεὶ ἐν Ἑλλάδι τὸ διὰ μέσων τεύχος.

Cratinus, comicus poeta, quod queritur, Periclem iam dudam multa verba facere de longis muris, opus autem non moliri⁶⁰⁾, propter duas causas non ad alium longum murum, quam ad australem Piraicum spectare potest, primo quod septentrionalem murum, cum Phalerico, mirifica cum velocitate perfectum esse, Thucydide teste cognovimus, secundo quod hi muri ante extracti sunt, quam Cratinus ad commissiones scenicas accederet (quod Olymp. LXXXI. a. 3. factum esse, Eusebius chronographus testatur⁶¹⁾). Huius διὰ μέσσην τείχους opus faciendum conduxit architectus Callicrates, nam de hoc muro, non de boreali accipienda esse Plutarchi verba⁶²⁾, praeter alias causas apertas inde probabiliter colligitur, quod idem Callicrates Parthenonis architectus fuisse traditur, quae aedes Olymp. LXXXIV et LXXXV struebatur⁶³⁾.

60) apud Plutarchum Pericle. 13. et de gloria Atheniens. c. 8. (p. 351. a. Steph.). Illo loco Plutarchus τὸ μακρὸν τεῖχος idem esse, de quo Socrates dixerit, significat; hoc l. nomine τοῦ διὰ μέσσην τείχους utitur.

61) Cf. Meinekii Quaest. scenic. Spec. 1. p. 16., qui et ipse ab ea sententia stat, certe non ante annum iudicatum Cratinum iam scens floruisse.

62) Τὸ δι μακρὸν τεῖχος, περὶ οὗ Σακράτης ἀποδοῖαι φησιν αὐτὸς εἰσγγονμίνου γνώμην Περικλίου, ἐργολάβου Καλλικράτους. Plut. Pericle 13.

63) Huius, quia hic proposui, problematis multam agitasti solutionis primas lineas iam descripsi ante hos XV annos in brevi Athenarum topographia, inserta encyclopaediae Halensi T. VI. p. 223. disputans ibi contra Hawkinsium maxime, qui de longis muris Athenarum scripsit Io Walpolii collectione: *Memoirs* p. 522. Postea Krügerus contra Leskium, in libro de topogr. Athenarum p. 364 sqq. duos solos fuisse muros contendentem, ex Thucydidis maxime verbis argumenta repetiit: qui quae in Ephemer. Halensibus a. 1827. p. 141 sq. scripsit, in sermonem Latinum conversa dedit Poppo Thucyd. III. II. p. 62. Cf. quae dixi in additamentis ad Leskii topogr. in Germania editum p. 467 sq. (ubi v. penultimo hypothetiae error ne quosdam lectores fefellerit, vereor). Ceterum τὰ ἐκτὴν propria muros ad Piraeum deductos audivisse, quod Strabo IX. p. 395. refert, credibile, cum ii eadem essent longitudine et eandem locum sequerentur. Τοὺς Ἀθηναίους τοὺς ἐν μακρῷ τείχει apud Andoc. de myster. §. 45. existimo omnes esse, qui intra muros longos, Piraicos et Phalericum, habitarent.

11. Quod magni huius operis tam tenuis et obscura memoria superest, in causa fuit potissimum magna mutatio, quam Athenarum munimenta subire cogebantur, cum Spartani Atheniensibus devictis bello Peloponnesiaco finem imposuissent. Nam durante hoc bello Athenienses muros, ubi forte laborabant, diligenter refecisse videntur⁶⁴. At vero cum Spartani Lysandro duce Athenis imminerent, illi primum inter paces leges postulaverant, ut dena stadia de utroque longo muro (id est de Piraico, qui borealem et australem complectitur, et de Phalerico⁶⁵) diruerentur. Mox cum Theramenis malis artibus effectum esset, ut Athenienses fame et inopia omnium rerum pressi ne durissimas quidem pacis leges aspernari possent, concessum est, ut omnes longi muri, et praeter eos etiam munimenta Piraei diruerentur⁶⁶.

12. Restitutos esse hos muros, satis constat, maximam quidem partem a Conone, Persarum tum classis praefecto, et pecunias a Pha-

64) In titulo circa Olymp. XC. scripto apud Boeckhium Oecon. Ath. publ. T. II. p. 198. Corp. Inscr. Graec. n. 76. populus iubet (§. 9.): 'Ἐπειδὴν δι' ἀποδομίνην ἢ τοῖς θεοῖς τὰ χρέματα, ἢ τὸ νῦν ὄντων καὶ τὰ τεῖχη τοῖς περισσοῖς χρεῖσθαι χρεῖσθαι. — Obscuram quandam alia operis ad longos muros pertinentis mentionem reperio in Aristoph. Eqq. 817. sq. οὐ δ' Ἀθηναίους ἐξήττους μικροπολίτας ἀποφῆναι διατειχίζων καὶ χρησμοδῶν, ὃ Θερμοκυκλεῖ ἀντιφροῖζων, quibus verbis significari puto Cleonis aliquid munimentum, quo urbem, ut etiam capto Piraeo defendi posset, a longis inuris segregaverit. Cf. Schol.

65) Προκαλοῦντο (οἱ Λακεδαιμόνιοι) τῶν μακρῶν τευχῶν ἐπὶ δέκα σταδίους καθέλειν ἑκατέρου. Xenoph. Hell. II, 2, 15. Iisdem paene verbis Lysias in Agorat. §. 18. utitur: τῶν τευχῶν τῶν μακρῶν ἐπὶ δέκα στάδια ἑκατέρου, Quae, puto, non tem offendent, si τὰ ἐκείλη pro uno τείχει haberi potuisse reputaveris.

66) V. Xenoph. Hell. II, 2, 20. τὰ μακρὰ τεῖχη καὶ τὸν Πειραιᾶ καθελειν, cf. Lys. in Agorat. §. 14. Consilia XXX virorum Piraeum inuris nudasse contendit Lys. in Eratosth. §. 40. (quo loco puto Taylorum verum vidiisse, et scribendum esse: ἀλλ' οὐκ ἔστιν αὐτοῖς κ. τ. λ.) Συνέθεντο τὴν ἐρήνην ὥστε τὰ μακρὰ ἐκείλη καὶ τὰ τεῖχη τοῦ Πειραιῶς περιελαιν, Diodorus XIII, 107.

nabazo satrapa sibi concessas in usum patriae convertente, sed partim etiam ab ipsis Atheniensibus aerario suo non parentibus, et a Boeotis aliisque vicinis gentibus per voluntarias collationes Athenienses sublevantibus, Olymp. XCVL a. 4. 67). Quod si quaeſiveris, quinam eo tempore muri restituti sint, conjecturam ex probabilitate capere licebit, Athenienses tum intra fines necessariorum operum substituisse, neque plures quam duos muros ad mare deduxisse, Phalerense autem emporium munimento quodam ab australi muro in transversum deducto inclusisse. Eaque sententia aperte eo comprobatur, quod in scriptoribus posteriorum temporum nulla nisi duorum murorum mentio extat ⁶⁸⁾, atque insigni maxime documento nostri tituli, in quo τὸ βόρειον et τὸ νότιον τεῖχος sola commemorantur ⁶⁹⁾. Non mirum igitur, ipsis in locis duorum tantum murorum vestigia nunc conspici, siquidem, cum Cono reficiendorum munimentorum opus festinaret, omnia quae ab antiquioribus muris supererant saxa et caementa sine dubio statim adhibebantur, atque Phalerici muri etiam fundamenta, quae tum sola restituisse credibile est, faciliore negotio e solo evelebantur, quam quo saxa eiusdem molis e lapidinis parari poterant. Itaque quae nunc his locis murorum vestigia extant, duodenos fere pedes lata, et centum et quinquaginta pedum spatio inter se distantia, duo brachia Piraici muri, quem Conone auctore Athenienses extruxerunt, referre existimo.

45. Proximo post Cononem saeculo muros Atheniensium unquam eversos et reſectos esse non traditur, sed continua tamen cura indigebant. Hanc quidem curam saepe in fuitiles res et vanam speciem, velut in tecto-

67) V. Xenoph. Hell. IV, 8, 9. 10. 12. Diodor. Sic. XIV, 85. Nepos Conon. 4. Timoth. 4. cf. Demosth. adv. Leptin. p. 477. 478. Etiam Plato Menexeno p. 245. eas res tangit.

68) V. ex. gr. Liv. XXXI, 26., qui discrete testatur, Philippi Demetrii t. temporibus nihil nisi semirutum murum his locis superfuisse, qui brachiis duobus Piraecum Athenis iunxerit. Haec duo brachia etiamiam τὰ οὐλῆν dicta fuisse, Scylax et alii testes sunt. V. Meursius Piraeco c. 2.

69) V. v. 120. *τὰ οὐλῆν*

rium pinnarum conversam esse, circa Olynthii belli tempora, quibus Eubulus Anaphlystius ⁷⁰⁾ reddituum administrationi praeerat, queri solet Demosthenes (Olymp. CVII) ⁷¹⁾. At cum Philippi contra Athenienses expeditio iam immineret, exeunte Olymp. CX. a. 2, archonte Lysimachide, Demosthenes lege ad populum lata effecit, ut tribuuni comitia haberentur Scirophorionis d. II et III, et in iis a quavis tribu curatores moenium eligerentur, et ipse tum a Pandionide tribu gravissimo huic muneri praefectus est. Quo dum fungebatur, imminente post pugnam Chaeroneensem ipsi urbi summo periculo, Demosthenes pro parte sua decem fere talentis ex aerario publico acceptis ipse supererogatione facta impendit tria talenta, et duas fossas suis sumptibus circa Piraeum duxit ⁷²⁾.

70) De hac Eubuli potentia, non dico potestate, primarium est testimonium Aeschini contra Ctesiph. §. 25., fortasse oratoria quidam illud hyperbole exaggeratum, sed non abhorrens tamen a veritate. Quod οκενοθήκεν οικοδομούντων dicit, secundum pendentem imperfecti sensum sic explicandum est, ut Eubulum cum collegis in munere theorico incepisse hoc opus statuasur. Absolvisse enim illud constat Lycurgum.

71) Demosthen. Olynth. III. p. 36. καὶ τί ἂν εἰπὼν τις ἔχοι τὰς ἐπάλξεις, ὅς κοινῶνεν; καὶ τὰς ὁδοὺς ὅς ἐπισκευάζονεν; καὶ κρήνας; καὶ λήγους; Idem de contrib. p. 175. δημοσίᾳ μὲν ἢ πόλιν ἡμῶν τὰς ὁδοὺς ἀγαπῇ κατασκευάζουσα καὶ κρήνας καὶ κοινύματα καὶ λήγους. Adv. Aristocratem p. 689. δημοσίᾳ δ' ἥρως ἢ μὲν οἰκοδομεῖται καὶ κοινύται, ὥς μικρὰ καὶ γλίσχρα, αἰσχύνῃ λήγειν. Ceterum ad tempora Ol. CVII. pertinere videntur, quae de Conone Timothei filio narrantur a Cornelio Nep. Timoth. V. cit. *Huius* (Timothei) post mortem (Ol. CVI. a. 3. v. Clinton Fast. Hell. h. a.) cum populum iudicii sui paeniteret, multae novem partes detraxit, et decem talenta Cononem, filium eius, ad muri quandam partem reficiendam iussit dare.

72) Γραμμή scripta Elaphebolione iuense anni Ol. CX. 3. Chaeronda archonte, ap. Demosth. de corona p. 243. Ἔστι δὲ Δημοσθένης τετραποῖος καὶ ἐπὶ τῷ θεωρηκῷ τεταγμένος. Plebiscitum ap. eundem p. 266. ἐπειδὴ Ἀθη. γενόμενος ἐπιμελητὴς τῆς τῶν τευχῶν ἐπισκευῆς καὶ προαναλώσας εἰς τὰ ἔργα ἀπὸ τῆς ἰδίας οἰκίας τρία τάλαντα ἐπέδωκε τὰ τὰ τῷ δήμῳ. Idem p. 325. τὸν δὲ τεταγμένον τοῦτον, ὃν οὐ μὲν δέοντες, καὶ τὴν ταφραίαν ἔδει μὲν χάριτες καὶ ἱπταῖον κρίνειν. Ταῦτα προῖθαλόμην ἐγὼ περὶ τῆς Ἀττικῆς — οὐχὶ τὸν κύκλον μόνον τοῦ Πειραιῶς οὐδὲ τοῦ ὅσπερος. Et v. Aeschines in Ctesiph.

p. 420. §. 27. Ἐπὶ γὰρ Χαιρώνδου (πρὸ γὰρ Χαιρώνδου, i. e. proximo ante Chaerondem anno, scribendum esse, ex reitoin gestaroin ordine evicit Boeckhii de archont. Att. pseudonymiis p. 27 sq. cf. Winiewsky Comment. orat. de corens p. 271 sq.) ἄρχοντος Θαρρηλιῶνος μὲνός δευτέρου ἡδύνοτος ἐκκλησίας οὐκ ἔγραψε ψήφισμα Δημ., ἀγορὰν ποιῆσαι τῶν φυλῶν Σιρογοριῶνος δευτέρου Ιοταμίνου καὶ τρίτου, καὶ ἐπέταξεν ἐν τῷ ψηφίσματι ἑκάστῃς τῶν φυλῶν ἐλθεῖν τοὺς ἐπιμελεσσομένους τῶν ἔργων ἐπὶ τὰ τεῖχη καὶ ταμίαις. Id. §. 31. Ἡ δὲ Πανθορὶς φυλὴ ἄρχοντα καὶ τειχοποιὸν ἀπέδειξε Δημοθέτην, ὃς ἐκ τῆς διοικήσεως εἰς ταῦτα ἔχει μικροῦ δεινὸν δόξα τίλλαντα. cf. §. 14. 23. Plutarchus X. Orat. V. p. 263. ed. Hult. Μετὰ δὲ ταῦτα (i. e. Chaerontensem pugnam) πρὸς τὴν ἐπισκευὴν τῆς πόλεως τῇ ἐπιμελείᾳ προσελθὼν καὶ τῶν τεχνῶν ἐπιμελετὴς χειροτονηθεὶς ἀπὸ τῆς ἰδίας οὐσίας εἰσέγγυκα τὸ ἀναλωθὴν ἀργύριον, μινᾶς ἑκατόν. Lex in Vitis X. Orat. I. p. 275. καὶ εἰς τὴν τειχοποιῶν ἀνάλωσι χειροτονηθεὶς ὑπὸ τοῦ δήμου ἐπιδόντος αὐτοῦ τρία τάλαντα, καὶ ὡς ἐπιδόκει δύο τάφρους περὶ τὸν Παιροῖα ταφροῦς. Centum illas minas Boeckhii Oecon. publ. I. p. 219. translatas existimat a Demosthenis theoricō munere (coll. or. de cor. p. 266). Cf. Lycurgus in Leocr. §. 44. de temporibus post pugnam Chaerontensem: ἐπιμελοῦντο γὰρ οἱ μὲν τῆς τῶν τεχνῶν κατασκευῆς, οἱ δὲ τῆς τῶν τάφρων, οἱ δὲ τῆς χειρωνακίας. Cf. §. 47.

COMMENTATIO ALTERA

LECTA IN CONSESSU SOC. REG. D. XIII. FEBR. A. MDCCCXXXVI.

1. Superiore commentatione historiam munimentorum Athenarum usque ad Demosthenis tempora perlustrantes nullum dum tempus invenimus, cui titulum, quem explicandum suscepimus, propter ea quae ab antiquis scriptoribus memoriae produntur, attribuerimus. Scripturae ratio tempora indicat, quae inter finem Peloponnesiaci et Alexandrum intercesserunt. Sed ad ea opera, quae Conono auctore Athenis facta sunt, tituli argumentum revocare non licet, propterea quod Cono muros longos et Piraei munimenta denuo struxit, hic autem titulus totus versatur in reficiendis iis murorum partibus, quae vel vetustate collapsae erant vel aliis de causis laborabant. Sed etiam ad Chaeroneis proelii tempus referri propterea non potest, quod tum curatores a tribubus constituti muros, pecunia ex publico aerario accepta, restituere iussi sunt, secundum hunc titulum autem opus murorum reficiendorum redemptoribus locatur, qui cum curatoribus illis nihil commune habent. Neu tamen hunc titulum ultra Alexandri tempora deprimamus, dissuadere videtur magna scripturae elegantia, literarumque quarundam forma et nonnulla antiquioris scripturae vestigia¹⁾. Definitius aetatis documentum non habebam, donec in apographo Pittaciano, quod post Rossianum nactus sum, (v.37. Fr.) liquida vestigia extare vidi nominis Habronis Lycurgi filii Butadae, praefecti impensarum publicarum, quod Attici dicunt τοῦ ἐπὶ τῇ διοικήσει. Illic vir, quem Lycurgi, illustris apud Athenienses oratoris, filiorum natu maximum fuisse constat²⁾, patris quidem fama multo minor erat, sed nihilominus

1) V. §. 5.

2) Pseudo-Plutarchi errorem sive inconstantism in ea re castigat Nissen de Lycurgi Vita p. 98 sq.

et ipse res publicas egregie ecapasivit ⁵⁾. Quando is ad populum prodierit, a nemine accepimus; potuisse tamen, si Lycurgus patrem, Demosthene maiorem, circa Olymp. XCV. natum statuimus, filium iam Olymp. CX. publico munere fungi, in aperto est. Hinc credibile fit, hunc Habronem ab ipso patre, cum diuturnam ille redditum curam sustineret, ad ea negotia adhibitum et quasi in hoc genere rerum publicarum administrandarum institutum esse. Accedit, quod Lycurgus, eum ipse suo nomine per unam *πενταετηρίδα*, id est quatuor annos, *ταμίης τῆς δικοιχίσεως* fuisset, deinde propter legem ab ipso latam non destitit quidem ab hac utilissima cura, sed effecit, ut quidam ipsius amici palam hoc munus populi suffragiis susciperent et nomen profiterentur ⁴⁾, ipse autem revera universam rem suis consiliis gubernaret. Quo praetexto Lycurgum per duas *πενταετηρίδας*, id est per octo annos, his rebus praefuisse constat: intra quos annos Habronis magistratum probabiliter ponere licet ⁵⁾.

2. Hic incidimus in quaestionem difficillimam, eamque novissimo tempore magno cum fervore agitatam ⁶⁾, ex quo tempore Lycurgus ad illud munus capessendum accesserit. Equidem, cum rationes explicare huius loci non sit, satis habeo confiteri, mihi Boeckhii computationem omnium maxime probabilem visam esse, et eam quidem, (nam Boeckhius liberum sibi servavit has sive proximo antecedentes Olympiades eligere,) ex qua Lycurgus ab Olympiadis CX. inde a. 3. usque ad CXIII. a. 3.

3) Πολιτευοόμενον ἐπιφανὲς dicit idem Vitarum X. oratorum auctor.

4) Ita verba Pseudo-Plutarchi p. 251. τῶν φίλων ἐπιγραφόμενός τινα, intelligenda sunt.

5) Etiam quod Lycorgo mortuo Athenienses ab adversariorum factione eo adducti sunt, ut filios illius undecimviris traderent, qui fieri poterit facilius intelligi poterit, si filios patris in gubernanda republica socios foisse posuerimus.

6) Post Boeckhium de Oecon. Athan. II. p. 244. de eadem re dixerunt J. Bakhuis, Biblioth. crit. nova V. v. p. 456 sqq. A. F. Nissen de Lycurgi oratoris vita p. 40 sqq. Fr. G. Kiessling Lycurgi deperditarum orationum fragmenta p. 78 sqq. L. Hardy de Demade p. 31 sqq., quorum opiniones inter sa collatas examinavi in Relat. Gotting. a. 1836.

huic muneris praefuit. Unum rationeinationis genus paulo explicatius propono. Lycurgus, quod ex certissima fide plebisciti etiamnunc servati accipitur, navalia et armamentarium Piracense (*νεωσκόπους* et *σκευοθήκην* sive *ὄπλοθήκην*), opus ab antecessoribus inceptum sed imperfectum, extruenda denuo suscepit et absolvit ⁷⁾. Atqui, Philochoro teste, Athenienses Lysimachide archonte, cum bellum Chaeronense immineret, opus in navalibus et armamentario faciendum distulerunt, ut omnia vectigalia bello impenderent ⁸⁾. Constat autem ante pugnam Chaeronensem Eubuli Anaphlystii tantam fuisse apud plebem Atheniensium auctoritatem tantamque theoricarum largitionum, quas ille in immensum auxerat, gratiam, ut theoricæ pecuniae praefecti saltem usque ad Olymp. CX. a. 3. multis rebus praecessent, quæ ab eorum provincia antea alienae fuerant, atque etiam armamentarii extruendi eam gererent ⁹⁾. Itaque ad Lycurgum ea cura non potest esse translata nisi post pugnam Chaeronensem, translata autem esse simul cum quaestura *ἐπὶ διοικήσεως*, maxime probabile est. Certe Hyperide teste constat, Lycurgum, cum hoc munere fungeretur, et urbem et portus magnis operibus et monumentis ornassee ¹⁰⁾; neque Lycurgus, si Menesæchmus, ipsius adversarius et successor ¹¹⁾, rationes

7) Haec sunt verba populisciti in *X. oratt. Vitis servati: *ἐμίσθη παραλαβὴν τοῖς τε νεωσκόποις καὶ τὴν σκευοθήκην καὶ τὸ θίατρον τὸ Διονυσιακὸν ἔξιστο γάστο καὶ ἐπιτίλοις, καὶ τὸ τε στάδιον τὸ Παναθηναϊκὸν καὶ τὸ γυμνάσιον τὸ Λύκειον κατοικεῖσθαι.*

8) Philochori fragm. p. 76, ed. Siebelis.

9) Huius rei auctor est Aeschines in Ctesiph. §. 25. Atque etiam navalia ab Eubulo strui coepta esse, significare videtur Dinarchus in Demosthenem §. 96.

10) V. Hyperides apud Apsioem, Rhetor. Ald. T. I. p. 708.

11) V. Dionysii de Dinarcho iudicium T. V. p. 660. R. Menesæchmi gratiam apud populum Atheniensium eo tempore maximam fuisse oportet, cum Lycurgus diem obiret, i. e. proximo tempore ante Harpalliam causam, quæ Olymp. XCIII. a. quarto exeunte et XCIV. a. primo ineunte agitata est. Nam Lycurgum tum mortuum iam fuisse, testis est auctor Viti. X. oratt. in Hyperide p. 270., sed eius liberos, post patris mortem Menesæchmo populi instigante in carcerem coniectos, etiamtum, cum Demosthenes propter causam Harpalliam damnatus in exilio esset, custoditos esse, persuecant idem

publicas iam tum procurasset, tantam pecuniam imperare potuisset, quanta ad illa opera molienda opus erat. Cum his rationibus egregie concinit etiam illud, quod de armamentario in Piracensi portu scripsit Philo architectus, sine dubio, sicut architecti antiqui solebant, post perfectum hoc nobile aedificium, quod ipsum accipimus architectatum esse ¹²⁾. Idem autem Philo Demetrio Phalereo Athenas veniente, post Olymp. CXV. a. 4., Eleusinio templo prostylon addidit ¹³⁾. Itaque Philo his temporibus ex architectis Atheniensium maxima laude floruisse existimandus est, neque multum temporis intercessisse credibile est inter Lycurgi et Demetrii administrationem. Apparet, omnia vestigia eo ducere, ut Lycurgum publicis Athenarum rationibus praefuisse statuamus inde ab Olymp. CX. a. 3. usque ad CXIII. a. 3.

3. Possis autem fortasse hanc murorum refectionem, de qua titulo nostro dicitur, componere cum ea urbis instauratione, quam ipse Lycurgus, populi suffragiis ad apparatus belli instruendum electus, curasse traditur ¹⁴⁾. De ea qui locuntur, bellum quod fuerit, non indicant: non dubito tamen, Lycurgum tum hanc curam suscepisse, cum Athenienses

scriptor in Lycurgo p. 254. et tertiae *epistolae inter Demosthenicas auctor. Cf. Schol. Herinogen. *περί ιδεών* I, 7. ap. Walz. Rhet. Graec. T. VI. p. 993. Itaque nullus dubito, quin Menesaechmos pecuniam publicam administraverit inde ab Olymp. CXIII. anno tertio.

- 12) Ratio illa operis, quam Cicero de Orat. 1, 14. et Valer. Max. VIII, 12. ext. 2. tradunt, Philonem parsimonia populo reddidisse, ita ut oratoria panno laudandam mereretur, eadem in libri formam redacta et lecta fuisse videtur a Vitruvio I. VII. Praef. Ceterum cf. de Philonis armamentario Strabo IX. p. 395. Plutarchus Soli. 14. Plinius VII, 37, 38. Ausonius Idyll. X, 303.

- 13) V. idem Vitruvius eadem praefat.

- 14) *χειροτονηθεὶς ἐπὶ τῇ τοῦ πολέμου παρασκευῇ ἄλλα τε πολλὰ τῆς πόλεως καθ' ὅσον ἔμελλεν ἐπιτελεῖν καὶ τ. λ.* Photius p. 497. ed. Bek. Minoas distiocto Fa. Plutarchus p. 251. πολλὰ τῆς πόλεως ἐπὶ γνώσει. Populiscitum tamen nihil de ea re acscriptum habet. Diligenter autem observandum est, νεώρια et σκευόχην non inter ea recenseri, quae Lycurgus *χειροτονηθεὶς ἐπὶ τῇ τοῦ πολ. παρασκευῇ* paravisse dicitur.

bellum Alexandro non indixissent quidem, sed moverent tamen, donec is impetus Thebarum incendio restingeretur. Hoc enim tempore Lycurgum cum Demosthene Macedonibus maxime adversatum esse constat ¹⁵⁾. Quicquid autem hac de re statueris, eam nihil pertinere existimo ad eam murorum instaurationem, de qua titulo nostro agitur. Hanc enim non belli necessitate urgente suscipi, sed invitante otio pacis, et iis quidem temporibus, quibus Atheniensium aerarium a Lycurgo iam ita restitutum esset, ut etiam futurorum temporum occasione provideri posset, inde intelligitur, quod in extremo titulo constituitur, quid primo, secundo, tertio anno usque ad quintum faciendum sit. Hoc alienum esse a tumultu belli, facile intelligitur.

4. Quae post haec tempora Athenarum muris acciderunt, cum ad titulum hunc explicandum nihil faciant, paucis verbis complectimur ¹⁶⁾: munimenta illa sive castella a Macedonibus in Munychia peninsula et Musco colle intra urbem condita; longos muros ita neglectos, ut iam Philippi τοῦ μισσημαίου tempore semirutae essent ¹⁷⁾, plane deletos autem a Sulla, qui inde saxa materiamque ad obsidionem Piraei convertit, cuius munimenta postea, cum victor ingressus esset, pariter diruit: quo factum ut Romanis Graeciam obtinentibus emporium Athenarum munimentis careret et urbs tantum muris cincta esset, qui usque ad ea tempora, quibus borealium terrarum gentes Romanorum imperium proculcaverunt, durasse videntur.

5. Jam quod attinet ad tituli formam, scripturae genus aperte recentius archonte Euclide, sed bonae tamen notae est neque in ulla re ab

15) Demades de dodecaetia §. 17., cuius verba ad tempus proximum ante excidium Thebarum spectant. Alexandrum hoc tempore Lycurgam inter oratores sibi adversarios depoposcisse notum est.

16) Quod in lego secunda annexa Vitis X. Oratt. Laches Demochari patri suo statuum poseit propter οἰκοδομῆν τεχνῶν, παρασκευὴν ὀπλῶν, id ad tempora civitatis pertinet Alexandro certa aliquanto inferiora.

17) Livius XXXI, 26.

ea literarum figura discedere videtur, quibus Athenienses Philippi et Alexandri temporibus utebantur. Notabiles sunt imprimis formae literarum **ΙΟΞ**, quas hic proposuimus, cum in adiecta tabula typhothetae vulgaribus literis utendum esset. Quod pluribus locis diphthongus η literis **EI** significatur (l. 3. **ΣΥΝΤΕΛΕΣΘΕΙ**. 25. **ΠΑΡΑΛΑΒΕΙ**. 47. **ΠΤΩΜΑΤΙΣΕΙ**. 84. **ΤΕΙ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙ**), antiquitatem olet non nimio intervallo distantem ab archonte Euclide, quo **H** literae usus primum ad publica monumenta adhibebatur. Nihilominus eadem antiquae scripturae forma etiam in recentioribus titulis interdum reperitur¹⁸⁾.

Titulus **στοιχῶν** scriptus est, nisi quod versus primus, trigesimus quintus cum sexto, denique centesimus decimus nonus maioribus literis et ultimis minoribus exarati sunt, et quod in versibus 80 et 81. verba **ΕΝΑΛΛΑΞ ΠΑΡΑ** diductionibus elementis scripta sunt. Literae, quae v. 61 et 103. ordini suprapositae sunt, in ipso marmore eo loco extant¹⁹⁾. Unusquisque versus literas continet LXXI, exceptis iis quos dixi; versus numerantur CXXV.

Grammatici in hoc titulo notabunt saepius syllabam primam verbi **δείται**, ubi nulla contractione augetur, productam esse. Legitur enim v. 43. **ΔΕΙΗΤΑΙ**, v. 58. **ΠΡΟΣΔΕΙΗΤΑΙ** et v. 50. **ΔΕΙΟΜΕΝΗ** ut videtur. Cuius productionis aequalia exempla non novi nisi **ΚΕΙΩΝΤΑΙ**, in titulo Attico lectum, qui inter Olymp. C et CXV. scriptus est²⁰⁾.

18) Maxime in terminatione conionctivi hoc **EI** dio perdurasse, multis locis monuit Boeckhii in Corp. Inscr. Graec. V. T. II. p. 369. 629. — V. etiam marmor Patium apud Thiersch. Act. Acad. Monac. philol. et philos. T. I. p. 603.

19) Addo etiam hoc ex literis V. Cl. Rossii, latitudinem tabulae marmoreae esse 0,94 metr. Gall., longitudinem eius frustii, quod integrum servatum est, 1,84.

20) Corp. Inscr. Graec. n. 102. Neque hoc tamen illius plane geminum est. Franzia quibusdam rebus offensus est, quae nunc, cognito meliore apographo, evanescunt, ut **ΕΡΤΑΣΜΕΝΑ** et **ἀνεργάων**. Quod autem legitur v. 74. **χρησίζοντα**, id a **χρεία** ad analogiam verborum **βιάζονται** et **ἐνδοιάζον** et similitum multorum formatum est. Sed Franzius hacpropter titulum nostrum in aetatem Philippi, Romanorum hostis, reicere voluit.

6. Nunc nihil antiquius habemus, quam ut titulum literis vulgaribus, aliquot locis suppletum et, ubi sententiam verborum aliquatenus sectari licet, in Latinam linguam conversum proponamus ²¹⁾. Postea cum interpretationem hanc, tum supplementa illa annotatione adiecta viris doctis approbare studebimus.

Ἐπὶ ἄρχοντος ἐπὶ τῆς δὸς περταγείας ἰδοῖεν τῷ δῆμῳ [εἶπεν
 τὰ τεῖχη τοῦ ἁσ]τίας καὶ τοῦ Περαιῶος καὶ τὴ μα-
 κρὰ τεῖχη καὶ τὰ περὶ τὸν τ Ἀθηναίων εἰς τὸν ἑπαίτη (?) χρόνον κ.
 ὅσα καὶ οὐκ ἐπὶ τοῦ
 διαλ]ύοντες ἀπ' ἀλλήλων τρεῖς μ 5
 τὸν ἀρχαῖον τὸν κεχρησμένον ἐπὶ τοῦ δη-
 μῶν τῶν τοῦ ἁσ]τίας καὶ τοῦ Περαιῶος καὶ τῶν μα]κρῶν τευχῶν δὲκα μίρες καὶ
 δ' ἰσοδόν ?
 παρ[έ]χιν ?
 μὴ ἐ[λαττον] ? ... ὁ ἀρχ[ε]ύεικτον καὶ 10
 τὰ ἴση ..
 ἐπὶ τὰ πό-
 θος τ]ῷ ἐ[τε]-
 15
 μισθο]ύμενοι
 ἀρχαῖον 20
 ὅσιν οἱ μισθο]ύμενοι
 ὅρκῳ πε[ρ]ὶ τῶ]σαι ἐν τῇ βουλῇ κατὰ τὸν νόμον ..
 τῇ ἐπὶ τῷ ψηφισματι γεγραμμένον ...
 οὗς ἂν κολ μὴ πε[ρ]ὶ τῶ]σαι ἐν τῷ 25
 τίς τῶν [μεμισθ]ομένων παρὰ τῶν δ[ν] τ[ῶ]ν μέρ[ε]ις τ[ῶ]ν νεμ[ε]ρί-

21) Supplements non omnia, sed maiora tantum sunt difficiliora uncinorum circumspectu notata sunt: reliqua, etiam minima quoque, cognosci possunt ex comparatione tituli ipsius ibi. A. expressi: ubi eum ita reddere curavi, ut ad me transmissus est, cum supplementis Rossianis, quae cum ipso V. D. testetur in conspectu marmoris ex ductum praene evanidorum observatione sibi esse subnata, pleraque fidem habent meris coniecturis superiores. Cf. annot. ad v. 6 et alios.

..... conscribi autem hoc populiscitum a scriba prytae
et opera locata et quao ex suis impenderint architecti in cippum mar-
moreum, et sumptum tituli incidendi ministrari a quaestore populi quinquaginta
drachmas ex i-

is pecuniis, quae impensis populiscito iussis destinatae sunt.

..... elis Cedensis et Autolyco35
poletae et praefectus publicae pecuniae Habro Lycurgi Butada.

Hoc est opus faciendum murorum circa urbem, et Piraeosium et longorum atque
eorum, qui sunt circuitu

..... restituerint. Omnia quae

..... crepidines ex caementis construct in altitudinem a terra inde non minus
quam II

pedum et marginibus politis sub ascia positis in fronte40

..... erigens, saxis aliens non minoribus quam sesquipedalibus

..... recta ad latera et in superficie, inducens luto aceroso

..... non minus latera, si autem opus fuerit, sesquilatero

..... ad latera et in superficie, et coagmentabit cuneis oleagineis

..... et corium supra caementitium opus ex maximis saxis construet45

..... reficiet autem etiam scalarum ea quae desunt

..... eorum, quae supersunt. Si quid autem ruinam fecerit usque ad

opus caementitium

..... praestabit et construendo absolvat: si vero pluribus opus sit

..... interturriorum sublato itinere, qua antea

..... vincula iniicienda. Si vero turris cuiusdam tectum labo-50

ret arrectarios aut grunda aut corona lapidea vel testacea ..

..... si quidem refecerit. Tecto autem operiet etiam iter in am-

bitu murorum circa urbem, excepto muro interiecto et diplo supra portam, quae

ad longos muros dirigitur, imposita circuitus corona. Et pinnaculorum quidem

eas partes,

quae amplius quam VI digitos deciderint, latere extruet, relicto spatio fenestrarum55

binorum laterum, ita ut pinnaculum

* in altitudinem III pedum, fenestrae X coriorum erigantur, et superimponet limina

superiora lignea

E 2

ινα γο]μησάς διάνοιχα πάχος στοιχιάτα μῆκος ἐκτύποδα ὑποδύσει· δι καὶ κύβους
 τοῖς ὑπ-
 ερε]ν· αἰς· καὶ ἐπιπλινθοβολῶμαι ὕψος ἕξ στοιχους· οἰκοδομήοι δι καὶ ἐκ τοῦ
 ἐνδοθεν
 στήλους, οὐ μὴ εἰσιν οἰκοδομημένοι, διπλίνθους διαλείποντας ἐπὶ τὰ πόδας καὶ
 ἰγκατοικ-
 σοσ]ομήοι στρωτῆρας δύο διαλείποντας τρεῖς ἡμιπόδια, ἕψος ποιῶν τοῦ στόχου ὥστε
 ἀνύρεθο-
 νς] εἶναι εἰς τὸ εἶδω· καὶ ἐπιθῶμαι δοκοὺς εἰς τοὺς στόχους. Οὐ μὴ κατωτῆγα-
 σται, στεγῶμαι δοκί-
 οιν καὶ ἐπιβλῶνιν τιθεῖς ἐναλλάξ, ἣ στρωτῆρα·ν περιμενατῆροί·ν διαλείπων τρεῖς
 παλ-
 ατοῦς ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν· καὶ διοικοδομήσας ἐπὶ τοῦ τοίχου ἀνατεμῆι τὸ γεισητόδε-
 ον παρὰ πλευρὰν ὑπερέχον μὴ ἔλαττον τρεῖς ἡμιπόδια· καὶ ἐπικροῖοι ἀκρογείσιον
 ποιῶν ο-
 ερεθὼν κατὰ κεφαλὴν πλάτος ἐπὶ τὰ θυκτύλων πάχος παλαιότες παραιοτέρων ἐκ τοῦ
 ἐνδοθεν πάχο-
 ς ἱμάντος καὶ τὸ μέτωπον ποιήσας πρὸς τὴν καταγοράν. Ἐπικροῖοι δι καὶ εἰς
 τὸ ἐντὸς ἱμά-
 ντας διαλείποντας τρεῖς παλαιότες πάχος θυκτύλων πλάτος πάντα θυκτύλων ἥλοις
 οιδερε-
 ος· καὶ ἐπιβυλὼν κάλαμον λελαμμένον, ὑποβαλὼν λοβὸν ἢ κάλαμον λοβῶμαι πηλῷ
 ἔχνηρωμέ-
 νῳ πάχος τριδικτύλῳ· καὶ κεραμῶσι Λακωνικῷ κεράμῳ τοῦ μὴ κύκλου πάσαν
 τὴν πάρο-
 τοδον, τῶν δὲ μικρῶν τευχῶν τὴς ἡγεμόνας, οὐ μὴ εἰσιν κείμεναι, τιθεῖς ὅλας ἐν
 πηλῷ ὀρθῶ πα-
 ρὰ πλευρὰν· καὶ καλυπτεταῖ τιθεῖς τοὺς καλυπτετας ὅλους ἐν πηλῷ. Καὶ ἀπο-
 γεωῶσι ἐκ
 τοῦ ἐξωθεν γείσοις Κορινθίοις ἀναξῶν τοὺς κροῦς ἀριμότεροτας καὶ τιθεῖς ὀρθῶ
 παρὰ π-
 λεγῶν καὶ κατὰ κεφαλὴν. Καὶ ποῆσας κανθήλιον ἐκλοβῶσι? πηλῷ ἔχνηρωμένῳ
 [διᾶζωμα ἰδ-
 ετρε]χίς ὕψος τετάρων στοιχων· καὶ τὰ ἐξω χρωμαζόμενα τοῦ τείχους ἀνω[οικεῖνο]ι
 πλίνθ-
 τσσις καὶ ἡμιπλινθίοις, καὶ ὅσα κατεξέωγεν τοῦ τείχους ἐνδοῦς θεράνοις ἐνλίνοις.
 Ποιήσ-

securiculis ita vineta ut par murum pertineant, crassitudine corii, longitudine VIII
 pedum, supponetque cubos luvini-
 bus, et lateres in super struet in altitudinem VI coriorum. Extruat autem etiam ex
 interiore parte
 pilas, ubi nondum sunt extructae, binorum laterum distantes spatio VII pedum, et
 structurae earum iniciet
 assares duos, distantes spatio sesquipedis, pilasque eriget usque ad libra- 60

mentum interioria structurae, et trabes iis pilis imponet. Ubi tectum non est factum,
 teget tigillis
 rectis et transversis, quae alterna penenda sunt, aut asseres utriusque infiget, ita ut
 III palmorum spatium
 superne relinqnatur, et contignatione super murum producta grundam ita succidet,
 ut recta sit
 in latera, at non minus sesquipede prominent, et adiget sinuam, rectam collocans
 in superfi-
 cie, latam VII digites, crassam palmum, excisa ex interiori parte crassitudine 65

assercoli et frontē ad pluviam deliciendam devexa. Affiget autem interiori sinuam
 parti asserculos
 distantes spatio III palmorum, crassos I digitum, latos V digitos, farris clavis,
 et infectis arundine tunsa, subiecto acere sabagino vel arundine, inducet luto palesto
 crasso III digitos. Et teget tegulis Laconicis, moanum urbis omne iter,

longorum autem murem summa propugnacula, ubi nondum positae sunt, totis 70
 in luto positīs directis ad
 latus, et imbricabit imbricibus tectis in luto positīs. Et coronam extrinsecus instruet
 antepagmentis Corinthiis, mutatis ad normam convenienter sculptis, atque rac-
 ta⁹ponet ad latus et in superficie. Et cautherio facto inducat luto palesto diazo-
 ma perpetuum et di-
 rectum altitudinis IV coriorum; et exteriorem faciem muri, ubi laborat, reficiet
 lateribus
 et semilateribus, at si qua muri pars rupta fuerit religabit taleis lignis. 75

εἰ δὲ καὶ θυρίδας τοῦ ἄσπετος τῇ κύκλῳ κα[τε]αρά[χ]τους κατ' ἐπαλξιν [ἐ-
 παλξιν σιροφία προσβαλὼν καὶ οὐνεργώσας ἐποτρυνέσθαι ἢ ἐς
 ἰδε πύχος ἑκαστον διδικτύλους, καὶ ἀντιζυγώσαι δευτεῖν ἀντιζυγοῖν κα-
 ῖ καθ' ἑλπίαν ἔλαιο σιροφίας πλατύνει πέντε εἰς τὸ ἀντιζυγοῖν
 ποδας ἐνυλλὰ παρὰ τὴν ἐπαλξιν ὕψος ποδικίας πλάτος διπ[λασι]τίας?
 ἦν ἐνυλλὰ παρὰ τὴν ἐπαλξιν καὶ περιλείψαι καὶ κατα
 ας καὶ τοὺς πύχους καὶ τὴν παράδοσιν ἑαγώσας καὶ δοτράκ[ω]σας πηλὸν ἤνε-
 ρμίνον πύχος διδικτύλων, γῆς δὲ ὠπτημένους ἦν ἂν δοκιμάσθαι εἶναι? [ὁ ἐπὶ
 τῇ διοικήσει, προσέχων τῇ προτίρῃ καὶ ἀπορράζων οἱ ἂν δοκῇ? [τ-
 ας ἦν αἰοφὴν ἀποσκάψαι, ὅσα δ' ἀγιστεῖα ἢ τοῦ αἰοφῶς [τὸν πε-
 ρίδρομον καὶ τὴν ἐπαλξιν καὶ τὸ θυρακίον καὶ τὸ γέισον καὶ
 ἐνε[ρ]γ[ω]σ[α]ται λε καὶ ἀνατρίψας ἀποσκάψαι
 ἐπιοκινάσας ὅτον ἂν δέχται
 ... εἰς θυρίδας καὶ τὴν οροφὴν τῶν πυργῶν καὶ τῆς παρόδου
 90. καὶ ... τε. καὶ καὶ ὡς ἑκαστα ἀρμόσει
 παρὰ τὸ τεῖχος ἐνδοθεν καὶ ἔξωθεν μὴ ἑλκυστον
 τριμυμυδία
 τάχρον? ὑπογορεῖται τὸν χῶρον οὗ ἂν γ[λ]υφῇται
 ἑκαστον χάρακος?
 95. παραλαβὴν ... εἰς ὁδοὺς τὰς
 ... ἐκώστων καὶ ἂν μισθώσ[η]ται
 πρὸς πάντα ὅσα? τὸν χάρακα ... τὸν πείρει
 τεῖχη ταῦτα ἐξεργασάμενον
 αμίνους κίραμον ὅσον παρέλαβον

Faciat autem etiam fores cataractas in ambitu murorum urbis ad pinnas
 pinnauli cardine applicato et securiculis vincto terabrando cavabit, ubi
 ... quaque crassum II digitos, et coniungat dusbz impagibus
 et configet clavis ferratis latis V ad impagem
 90. ... alternas ad pinnas alias pedum, latis II palmos
 ... alternas ad pinnas. Et circumlinet et
 ... et turres et iter murorum cratibus vimineis et pavimento testaceo
 luto aceroso
 crasso II digitos, terraeque coctae, quon probaverit esse idoneam praefectus
 expensarum, adhaerens priori (nuclo) aemque denoo subigena, ubi visum fuerit
 95. ... abradet, quidquid autem decidit tactorii
 ... circuitum et pinnas et loricas et coronam et
 subtiliore opere absolvat et denoo tritum abradet

.....	180
δε αὐτόν	εἰ τις
.....	ἔργα
αὐτόν	ἔρειψιν
.....	τῷ δὲ δευτέρῳ ἔται
.....	105
.....	τῷ δὲ τρίτῳ ἔται τὸν
τὴν κο	τῷ δὲ πέμπτῳ ἔται παρῆξει
.....	τὰς συγγ
τῶν ἐργατῶν ἀνευρίσκειν?	τὸν ἐνιαυτὸν
.....	μεριεῖται
.....	πρὸς τὰ ἔξω?
.....	110
.....	οἷς ἅπαντα δοῦν ἂν δίδωται εἰς τὰ ἔργα παρῆχ
.....	πολέμιον κινήσῃ, ἔγγυτὰς δὲ καταστῆσαι
.....	τὸν ἐνιαυτὸν ἑκαστον ὅσα τοῦτων παραδώσοι
.....	λεθρῶν γαιοπροδόματι ὑποικοδομήσοι
.....	πλάτος πενθημυπλίου διαλεπόντας
.....	115
.....	ἔσται δὲ καὶ ... λείας [ἑραο]ίας τοίχων?
.....	κατὰ τὰδε ἔνειμαν οἱ ἀρχιτέκτονες
.....	τείχους

Κατὰ τὰδε μεμρίθωται τὰ ἔργα

Τοῦ βορείου τείχους πρῶτη μερίς
ἀπὸ τοῦ διατειχίσματος μέχρι τῶν
..... ν πυλῶν καὶ τὰς διόδους

— — — Η Η Η Η

— — — ης

— — — ης Χίωνος Κορυθαλλεύς

Τοῦ νοτίου τείχους πέμπτη μερίς ἀπὸ 120
τοῦ διατειχίσματος τοῦ Μιτωμίας]
μέχρι τοῦ Κλημίου.

Ἑκτη μερίς ἀπὸ τοῦ Κ[λημίου]

7. I. Quod in summo marmore scriptum est populi scitum, id temporis iniuria gravissime affectum est, ita ut perpauca inde enucleare poterim. Lique tamen, populum iussisse, muros omnes et urbis et Piraei et longos refici, ita ut in insequens tempus aarti tecti essent. Ad totum autem opus regendum et dispensandum populi suffragiis electum esse architectonem (v. 6.). Hunc unum architectonem, cuius etiam mentio fit v. 9. 21., velim distinguere a multitudine architectorum, quae deprehenditur v. 32. 117. Hi enim ἀρχιτέκτονες aperte ii sunt, qui opus faciendum conduxerint, οἱ μισθωτάμενοι v. 18. coll. v. 22., sive μεμισθωμένοι v. 26. Hos dici posse

et ἐργολάβους et ἀρχιτέκτονας, exemplo demonstratur satis accommodato, ut arbitrator, conductoris theatri s. θεατρῶνεν, qui et ἐργολάβος (hoc nomine significantur theatronae a Platone Rep. II. p. 373.) et ἀρχιτέκτων appellatur, quo de nomine v. Borchh. Oecon. polit. T. I. p. 236 331. Sic Callierates longi muri, qui medius olim fuerat, ἐργολάβος dicitur (v. supra diss. I. §. 10.), poterat etiam dici ἀρχιτέκτων. Sed eodem iure etiam populus operi architectum praeponeere poterat, qui eadem fere auctoritate, qua alias ἐπιστάτης, instruitur, opus faciendum designat, factum probat, et ne inter faciendum rei publicae commodis officiat, cavet. Quod cum considero adducor, ut etiam architectum Philoclem, qui in titulo de Minervae Poliadis aede (Corp. Inscr. n. 160.) cum curatoribus s. epistatis operis coniungitur, non conductorem operis privatumque hominem, sed publica auctoritate operi inspiciendo praefectum fuisse putem. Eiusdem generis architectus habetur in titulo C. I. n. 77. , ΤΟΝΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΤΟΝΕΟ et in titulo Delio n. 2266. v. 20. Erat etiam certis temporibus Athenis collegium rectorum sacrarum aedium, τῶν ἱερῶν ἐπισκευασταί, de quo in lege Regia scriptum erat: εἰς τὴν ἐπισκευὴν τοῦ νεώ, τοῦ ἀρχαίου τοῦ παραστείου καὶ τῆς οἰκίας τῆς ἱερᾶς διδόναι τὸ ἀργύριον, ὅσον ἂν οἱ τῶν ἱερῶν (scribo ἱερῶν) ἐπισκευασταὶ μισθώσωσιν. Athen. VI. p. 235 d.

Hic igitur architectus rei publicae iubetur totum opus in decem partes divisum singulis conductoribus locare. Posthac, divinare licet, constitutum fuisse, quod genus materiae aliarumve rerum ad opus faciendum res publica praebere (παρέχειν) vellet: quo spectat παραλαβεῖν v. 95. 99., idemque verbum παρέχειν in titulo Delio Corp. Inscr. 2266. v. 23. χαλκὸν δὲ τῷ ἐργῶνι ἢ πύλιν παρέξει εἰργασμένον. Sequebatur quaedam descriptio operum extruendorum, sed brevius quam in locationis legibus expressa, et temporis praefinitio. Iubentur qui opus conduxerint, in senatu D virorum, cuius summa erat in admiuistrandis populi redditibus et expensis potestas, iureiurando obstringi, ut spondeant se opus ex legibus locationis intra tempus, quod infra populiscitum adscriptum sit, perfecturos esse. De fideiussoribus v. infra v. 112. Post nonnullos versus, quorum sententiam minus assequor, iubentur conductores post opus absolutum et

in ipsis muris et in Metroo proponere rationes operis, ita ut cives intelligant, si quid praeter pecuniam conducticiam ex propriis bonis insumserint. Denique iubetur scriba prytaniae hoc populiscitum et locationis leges in marmore perscribere, et adicere (ut videtur) quae forte ex propriis impenderint conductores: puto, quod propter proprias impensas, si satis amplae visae essent, etiam laudibus et coronis condecorari poterant architecti illi.

V. 1. Cum L. Rossius verum, in quo ἔδοξεν τῷ δήμῳ scribitur, summum totius tituli fuisse significare videretur, suppleri quae ex formula praescripta maxime necessaria videbantur — nam reliqua omnia spatium versus et literarum in hoc versu maior amplitudo respuit — ad normam eorum titulorum, qui circa Olymp. CX. scripti sunt.

2. De his munimentis v. apposita v. 37.

3. KPATEIXH in initio habet Pittacius, et sic saepius incipientibus vel desinentibus versibus supplementa addit ex mera opinione hausta. Nam hoc loco nihil nunc in marmore extare posse, Rossii apographum clarissime declarat.

EΙΣΤΟΝΙΔΑ. ΤΑΡ...ΚΚ. Franzius εἰς τὸν [πάντα] χρόνον κα[?]. Πάντα nostrum apographum non admittit, χρόνον sine dubio verum est. Vellem: εἰς τὸν ἔπειτα χρόνον, si lapis iterum inspectus non refragaretur. Εἰς τὸν ὑπ' αὐτὰ ἐνιαυτὸν in marmore Corcyraeo, Corp. Inscr. Graec. 1845. v. 60., ab Attico usu abhorreere videtur.

4. ΣΥΝΤΕΛΕΣΘΕΙ utrumque habet apographum. V. §. 5.

5. ΠΑΛΛΑ[ΣΤ]ΩΝΤΡΙΑΜ. T. Sic Rossius et Pittacius. Franzius: παλαστῶν τριῶν. Sed quid fiet una illa litera, cuius spatium inter διαλείποντες et ea quae modo posui verba indicat Ross. Hacpropter puto fuisse in marmore ΑΠΑΛΛΗΛΩΝ. Sequebatur fortasse τρία μεταπύργια.

6. ΤΟΝΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ supplēvit Rossius, puto vestigia in marmore extantia aucupans; nam Pitt. ΝΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ tanquam in marmore extantia adscripsit (in quibus Franzius nomen Ictini sibi agnoscere videbatur). Idem saepe in minoribus lacunis factum esse, ubique notare supervacaneum habui.

7. δέκα μέτρα, cf. v. 120. δίοδορον putavi assumendum esse ex v. 122.

9. μὴ ἔλαττον coniecit Franzius. Ex v. 11—15 nostri apographi

sex versus fecit Pittacius, eas literas quo circa ordinem literarum quinquagesimum leguntur T...T et deinceps A....A...Γ et sic porro in proximo inferiore versu ponens. Sic accidit, ut uno versu longior videatur titulus Pittacii quam Rossianus.

13. ἐπὶ πύδας. Haec ad parodum pertinere probabile fit collato v. 59.

14. ..τῷ ἔτει cf. v. 105.

18. μισθωσάμενοι supplevit Franzius. In his omnibus coniecturarum solum tam est instabile, ut intra angustissimos fines coercendae sint.

21. AN—ATO....PX...EK.ONA apographum Rossii. Eodem loco Pitt. KANKATO....APXITEKTON.

23. ΟΡΚΩΜΗΙ[Σ][ΤΩ]ΣΑΙ supplevi. In reliquo versu Rossius literas evanidas addiderat. De usu verborum πιστώσαι τινα ἐρῶν v. Poppo ann. Thuc. IV, 88. Schol. Subiectum fuisse putaverim τοὺς πρυτάνεις.

24. τῷ ὑπὸ] τῷδε τῷ ψήφισματι γεγραμμένῳ supplevi. V. v. 35 sqq.

25. μὴ περιέρχοντο perspicue inesse putavi in literis, quas utrumque apographum offert MHIEI..PXO.N.. Sententiam non expiscor.

26. τῖς τῶν μεμισθωμένων παραλάβῃ Rossius et Franzius suppleverant, proxima addidi. Apogr. Ross. E.T.IMEPIH.ΣINEMH..... Pitt. EITIHMEPI..ΩNEM..... ex quibus Franzius effecit: εἰ τῇ 'μέρᾳ...ωνεμ.. Sed ἐν τῷ μέρει τῷ in aperto esse videtur.

28. ἐπὶ τοῦ τε[λ]χους. Pitt. haec plene habet, eique credendum videbatur, cum N literam eodem loco legerit, quo Rossius. In Metroo, ubi Acta Urbis erant, puto rationes conductorum in tabulis publico proponendas fuisse. Non plane absona sunt, quae refert de Lycurgo quaestore Plutarchus qui fertur: μέλλων δὲ τελευτήσῃν εἰς τὸ Μητροῶν καὶ τὸ βουλευτήριον ἐκέλευσεν αὐτὸν κομισθῆναι βουλόμενος εὐδύναι δοῦναι τῶν πεπολιτευμένων. Cf. Boeckh. Oecon. Ath. I. p. 435. et adde Dinarch. c. Demosth. §. 86.

30. ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΕΙΤΩΝΤΕΙΧΩΝ Pitt. offert tanquam intergra extarent. Sed ΤΕΙΧΩΝ non admittit numerus literarum a Rossio religiose observatus. Priora ad hunc numerum attendens suppleo studui, cum ex sequentibus intelligerem, de supererogatione quadam h. l. dici,

quae conducticiae mercedi opponitur. Quod sequitur *εἰδέναι* pendere videtur a praegressis verbis huius formae: *ὥστε πάντας*. Sed abstinere manus a refingendae tota sententia. In fine τῶν integrum habet Pitt.

32. ΣΑΝΕΙΣΕΝΕΓΚΟΣΙΝΟΙΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ plene Pitt. Ad *εἰσεργάσων* ex superioribus puto supplendum fuisse ἐκ τῶν ἰδίων αὐτοί. Cf. supra diss. I. §. 13. dicta de Demosthene: ἐκ τῆς ἰδίας οὐσίας εἰσηγεῖται κ. τ. λ.

33. 34. Haec supplvi ad eam normam, cuius exemplum praebet Stratoclis lex Vitii X Oratt. adiecta, et fragimentum Corp. Inscr. Graec. 92. coll. 108. ΘΗΣΤΗΛΗΣ effeci ex .. Σ. ΤΙΑΙΣ, quod est apud Pitt., .. Σ. ΤΙΑΙΣ. Idem habet plenius ΔΟΥΝΑΙΤΟΝΤΑΜΙΑΝΤΟΥ ΔΗΜΟΥΠΠΑ, sed παρὰ non convenit, et Rossianum .. PA egregie concinit cum lege Stratoclis; nam πεντήκοντα δραχμας scriptum erat Π (inserto Δ) ΔΡΑΧΜΑΣ. Quinquaginta drachmae omnibus Lycurgi psephismatis incideudis sufficiunt; singulis in aliis titulis tricenaē destinari solent. De usu verborum *eis τὰ κατὰ ψήφίσματα* v. Boeckhii Corp. Inscr. I. p. 151. In extremo versu pro ἀναλίσκομένων τῷ δήμῳ, quod in illis monumentis legitur, Rossius coniecerat: ΜΕΜΙΣΘΩΜΕΝΩΝΤΩΙ ΔΗΜΩΙ; idque tanquam in marmore lectum posuit Pitt. Sed in his quam proclive fuerit errare, nemo non intelligit.

II. Secuntur leges locationis. Locant opus magistratus suprascripti, quorum quidem neque nomina neque officia ab omni parte satis perspicua sunt. Probabile tamen, duorum nominum genitivo casu expressorum v. 35. alterum poletarum, quod decem virorum erat collegium vectigalibus et operibus publicis locandis praefectum, principem sive prytanem (v. Boeckh. T. I. p. 167.) significare. In altero haereo, utrum scribam, ut in collegio decem ταμιῶν deorum, adscriptum putem, an architectum illum huic operi a re publica praefectum interpositum esse. Illud verisimilius iudico. Ἐκ Κηδῶν, ex pago Erechthiædus satis noto. Miror, virum doctum in his haerere potuisse. ΚΑΙΑΥΤΟΛΥΚΟΥΒ Ο Pitt. Autolycum Arcopagitam, quem Lycurgus accusasse traditur, quominus hic significatum putem, impedit me, quod is Autolycus statim post Chaeronensem pugnam capitis damnatus esse videtur. V. Kiessling Lycurgi fragmenta p. 35.

36. In hoc v. Pittacii apographum multo est plenus, habet enimΟΙΠΩΛΗΤΑΙΚΑΙΟΕΠΙΤΕΙΔΙΟΙΚΗΣΕΙΑΒΡΟ...ΟΥΤΡΙΟΥ
.ΟΥΤΕΛΗΣ. 'Ο ἐπὶ τῇ διακῆσει iam ex Rossiano apographo, coll. v. 83. 84., coniectura assecutus eram. Nunc etiam nomen viri, qui tum Atheniensium reductibus et expensis praefuit, facillima coniectura restitui potest. Erat ΑΒΡΩΝ ΑΥΚΟΥΤΡΙΟΥ ΒΟΥΤΑΔΗΣ. Quod unius litterae spatium inter ΑΒΡΟ et ΟΥΤΡΙΟΥ addendum fuit, id in apographo Pittaciano expertum non morabitur. De hoc Habrone v. §. 1. dicta. Sed ea res cum gravissima mihi videretur, quippe cui multa alia superstruenda essent, Boeckhii de ea opinionem per litteras exquisivi et assensum tuli. Franzius quae legerat: Θίβρων Θουρίου Βουτέλης, aliena sunt ab Athenis.

37. Τὰδε τὰ ἔργα supplēvi. Cf. Corp. Inscr. Graec. n. 160. §. 1. τὰδε ἀνέγραψαν ἔργα τοῦ νεῶ ὡς κατέλαβον ἔχοντα.

καὶ τῶν περὶ τὸν τ. Intelligitur ex his verbis, etiamsi prima duo tantum pro certis habeantur, planissime, praeter urbis moenia, quae primo loco nuneupata esse arguit v. 1., et Piraeensia et longa etiam quantum quoddam munimentum tum resectum esse. Τῶν πρὸς τὸν Φαληρέα supplere vetat T quod extat, et quod hic murus nunquam instauratus est. Num fortasse περὶ τὸν τρισκελῆ λόφον? cf. supra diss. I §. 7. Pittacius tamen habet ΚΑΙΤΩΝΠΤΥΛ.ΟΙΤ..

38. ΜΕΪΣΚ.ΥΩΣΙΝ. In apographo Pittaciano est: ΜΕΠΙ.ΣΚΕΤΩΣΙΝ. Franzius ἐπισκευάσθ. Verisimilius videbatur, omisisse opificem litteras ΑΣ. — Inde a verbo ὅσα sententiam huiusmodi orsam esse putaverim: "Ὅσα μὲν παντελῶς κατεβύρῃκε, ὁ κατὰ μέρος μισθωσάμενος ἐκ τῶν θεμελίων κ. τ. λ.

39. Τὰς χρητῖδας λιθολογῆσαι. Hoc vocabulum mihi videor tum ex ductibus litterarum, tum ex sequenti λιθολογήματι, v. 45. coll. v. 47., cruissse. Ceterum utrumque apographum habet Α.Ο.ΑΩ...ΣΕΙ. Λιθολόγους ad muros construendos Athenienses exercitus secum ducere solebant, velut in copiis Siciliensibus, Thucyd. VI, 44. VII, 43., cf. Xenophon Hell. IV, 4, 18. 8, 10. Horum est λογάδην φέρειν λίθους, qui aut nullo instrumento formati (sic Athenienses Pylum muniverunt, Thucyd. IV, 4), aut inter aedificandum dolati, ita tamen ut quadrata saxa non fierent, non

sine calce vel luto (Thucyd. IV, 4.) componebantur. Ἐρυμα λίθοις λογαδῶν καὶ ξύλοις διὰ ταχέων ὠρθώσαν, Thucyd. VI, 66. Περιβολοὶ μεγάλων λίθων λογάδων, Paus. II, 34, 10. Βωμὸς λίθων λογάδων, Id. VII, 22, 3. Ἐπ' αὐτῶν (τῶν μνημάτων) λίθοι λογάδες σισωρευμένοι, Id. X, 5, 2. Inter Ortygiam et terram continentem Strabo I. p. 102. scribit fuisse χῶμα, ὡς φασιν Ἰβυκος (fragm. XXXIII. p. 187. ed. Schneidewin), λογαίου λίθου, ὃν καλεῖ ἔκλεκτον. Interponebantur in eo opere (sicut in antiquissimo genere Cyclopeae structurae) magnis saxis parvi lapilli: οὐδὲ γὰρ ἄνευ σμικρῶν τοὺς μεγάλους φασὶν οἱ λιθολόγοι λίθους εὖ κεῖσθαι, Plato Legg. X. p. 902 D. cf. IX. p. 858 B. cum Scholiis. Minus accurate Timaeus Lex. Platon. Λιθολόγοι: οἰκοδόμοι, cf. Ruhnken. p. 174. (116. ed. Koch); et non ad omnia apte Lex. Rhetor. ap. Bekkerum Anecd. I. p. 277. Λιθολογήματα: τὰ νῦν λιθόστρωτα. Quamquam nemo negabit, etiam ad pavimenta facienda antiquos eo opere usos esse. V. Pollux VII, 27, 124. Λιθόστρωτων ἑδαφος καὶ λιθολόγημα καὶ λελιθωμένον. (Et pavimentum etiam h. l. esse λιθολόγημα putat Franzius.) Λιθολόγημα esse fundamentum lapideum, maxime persuadet locus Xenoph. Cyrop. VI, 3, 25: Ὡςπερ γὰρ οἰκίας οὔτε ἄνευ λιθολογήματος ὀχυροῦ οὔτε ἄνευ τῶν στῆλιν ποιούντων οὐδὲν ὄφελος, οὕτως οὐδὲ Φάλαγγος οὔτε ἄνευ τῶν πρώτων οὔτε ἄνευ τῶν τελευταίων, εἰ μὴ ἀγαθοὶ ἔσονται, ὄφελος οὐδέν. Quae Valckenaerius, a Ruhnkenio laudatus, Annot. crit. in N. T. p. 379. (Opusc. T. II. p. 288. ed. Lips.), disserit, eodem redeunt, λιθολόγους esse fabros caementarios, qui ex paratis lapidibus seligant qui suis quique locis apte haereant. Si non idem, simillimum certe est Graecorum λιθολόγημα Vitruvii (II, 6.) antiquo operi, quod incertum dicit, quod ex caementis aliis super aliis sedentibus et inter se implicatis multaue calce et arena satiatius componebatur.

Haec Θεμέλια s. κρηπίδας iubetur operis conductor non minus bipedali altitudine supra terram attollere, ὥστε ποιῶν ὑπὲρ γῆς μὴ ἐλαττον ἢ διποδίας. Itaque intelligere nobis videmur, post ea, quae diss. I. §. 6. dicta sunt, hos muros e lateritiis structura erepidini non admodum altae impositos fuisse. Neque Mantincensium moenium fundamenta ex caementis structa altiora fuisse videntur. In villa rustica Catoni (de R. R. 14.)

sufficit facere „lapide, calce, fundamenta supra terram pede, ceteros parietes ex latere.“ Sed etiam urbana antiquiorum Romanorum aedificia lateritia fuerant „paululum modo lapidibus suffundata, ut humorem cefugerent.“ Varro ap. Nonium s. v. suffundatum p. 48. Merc. Multo quidem firmius fundatus erat murus Larissae Medorum, qui Xenophonte Anab. III, 4, 7. teste *ῥυκδόμητο πλίνθοις κεραμίαις* (i. e. ex argilla coctis, gebrannte Thonsteine), *χερπὶς δὲ ὑπὲν λιθίνῃ, τὸ ὑψὸς εἰκοσι ποδῶν.* — *Λιθοδόγημα* v. in tab. II. a-a.

40. *τοὺς ἀρμούς.* Corp. Inscr. Graec. n. 160. §. 10. *τούτων ἐκαστου οὐκ ἐξείργασται ὁ ἀρμός ὁ ἕτερος οὐδὲ οἱ ὀπισθεν ἀρμοί,* quod spectat ad saxa quadrata. Boeckhii p. 283. foramina intelligit compacturae lapidum inservientia. Mihi post opus Hecatompedi accuratius cognitum videbantur esse margines saxorum quadratorum propter subtiliorem commissuram levigati (*polierte Ränder der Stossfugen*, v. Relat. Götting. 1832. p. 855.). Ac certe haec sententia explicationi horum verborum egregie convenit, si statuitur caementorum illorum superficiem et margines exteriores ad modum saxorum quadratorum dolandos fuisse.

ΠΟΛΙΟΙΔΟΣ. I. omittit Pitt. Nulla verba in lingua Graeca novi, quae his ductibus conveniant, nisi ΥΠΟ ΞΟΙΔΟΣ. *Ξοῖς* scalprum sive ascia est, instrumentum quo *ξέουσι*, quod non soli lignarii fabri sed etiam lapididae faciunt (v. maxime Corp. Inscr. 160. §. 6). *Υπὸ ξοῖδος*, sub scalpro, ex fabrilis quodam verborum usu dictum puto. Ad eandem normam illud: *sub ascia consummatum posuit, dedicavit*, adhibendum puto. *πρὸς μετώπου* versus frontem. Cf. ut alios omittam, Thucyd. III, 21. *πίργοι ... ἰσοπλατεῖς τῷ τείχει, διήκοντες ἐς τε τὸ ἔσω μέτωπον αὐτοῦ καὶ οἱ αὐτοὶ καὶ ἐς τὸ ἔσω.*

41. *ἀνθρώπων, λίθοις χρώμενος μὴ ἐλάττωσιν ἢ τριμημποδαίοις.* Dubito, ad *λιθοδόγημα* illud haec referenda sint an ad eas murorum partes, de quibus vv. 43. 44. dicitur. Pro ΡΟΩΓ Pitt. ΡΔΩΡ.

42. *παρὰ πλευρὰν ὀρθὰ καὶ κατὰ κεφαλὴν.* Sic supplevi coll. v. 44. *παρὰ πλευρὰν καὶ κατὰ κεφαλὴν*, v. 63. 64. *ἀνατεμὶν τὸ γυμνοῦσιν ὀρθῶν παρὰ πλευρὰν*, v. 64. 65. *ἀκρογείσιον ποιῶν ὀρθῶν κατὰ κεφαλὴν*, v. 70. *ὀρθὰ παρὰ πλευρὰν*, v. 72. καὶ *τιθεῖς ὀρθὰ*

παρὰ πλευρὰν καὶ κατὰ κεφαλὴν. Franzius recte comparavit ex Polluce I, 110. 111. ἄνεμος κατὰ πλευρὰν βιαζόμενος et κατὰ κεφαλὴν ἐπείγων.

ἔξυπάγων vocabulum ignotum, sed cum ὑπαγωγὴς trullam, qua calx muris inducitur, significet, apertum etiam ἔξυπάγειν hoc fabrorum opus (mit Lehm verstreichen) designare.

πῆλῳ ἡχυρωμένῳ, ab ἡχυρώω i. e. acere sive palea misceo. Πηλὸς δ' ἡχυρῶν dicitur in Geoponicis Graecis IX, 10. cf. II, 27. Ἡ περὶ τὸν πῆλὸν ἡχυρώσις dicit Aristot. H. A. IX, 7: eodemque spectare puto illud in Problematt. XI, 25. ὅταν ἡχυρωθῶσιν αἱ ἐρχήστραι, i. e. luto aceroso, quemadmodum areae frumentis terendis idoneae, sternuntur. Ἀναχύρωτον πῆλὸν ex Aristophane affert Pollux, et ἀπὸ τοῦ τοίχου τὰ ἡχυρὰ ἀποσπάσαι ex Hippocrate Henr. Stephanus. Acerosum lutum, eodem paene vocabulo, dixerunt antiquiores Romani. V. Paulus Exc. Festi s. v. obacerrare. Nonio autem teste: „Aceratum est lutum paleis mixtum, ut laterariis usus est. Lucilius l. VIII. Latere (lateres, puto) qui ducit, habet nihil amplius nam (puto nactus), quam commune lutum, a paleis coeunumque accroso (scr. accrosum).” Poeta ille spectat ad id laterum genus, quod nunc dicunt: *Lehmputzen*. Cf. Palladius de R. R. VI, 12. De granariis Varro de R. R. I, 57. haec praecipit: Parietes et solum opere tectorio marmurato loricandi: si minus, ex argilla mixto acere e frumento et amurca, quod murem et vernem non patitur esse. Cato de R. R. 14: Calcem, arenam, aquam, paleas, terram unde lutum fiat. Lutum paleatum dicit Plinius et Columella. — Πῆλῳ etiam Nephelococcygiae muri lateritii struuntur, ap. Aristoph. Av. v. 1149.

43. Μὴ ἑλαττον πλίνθου κ. τ. λ. Haec et quae secuntur ad Λιθολόγημα non spectare apertum est. Verum ea verba utrum ad parastatas quasdam sive anteridas muro firmando adiectas an ad turres spectent, definire non audeo. Πλίνθοι utrum ὡμαὶ an ὅπται sint (v. diss. I. ann. 37.), per totum titulum non definitur, sed id ipsum nos movere potest ut illud probabilius ducamus.

44. σφηνώσει σφῆσιν ἐλαίνοις. Σφῆν apud architectos significat medium saxum in fornice, maxime in fornicatione directa (*im scheit-rechten Bogen*). V. Philo in Mathematt. vet. p. 87. Sed nostro loco

turres δίοδον. Item Philo p. 80. 81. satis accurate docet, qua ratione πάροδος τῶν μεταπυργίων et turrium δίοδοι construendae sint. Neque aliter in hoc titulo v. 89. ὄροφῇ τῶν πύργων distinguitur a tecto τῆς παρόδου. Hinc eo loco, quem nunc explicamus, τῶν μεταπυργίων ἢ πάροδος certis locis tollenda esse dicitur, ut muri ea parte commodius refici possint.

αἱ ἀντηρίδες, pilae structuram fulcientes, quas eodem vocabulo latine appellat Vitruvius VI, 11.

50. ἐνδόσμευς ἐμβαλῶν. Ἐνδοσμευς nomen conferendum est cum verbo ἐνδῆσαι v. 75. Cf. Etymol. M. p. 725, 44.

51. Θράνους Pollux X, 11, 49. scribit dici ligna, quibus lateritii parietes includuntur, i. e. τὰ ξύλα τὰ κατακλείοντα τοὺς πλινθίνους τοίχους. Quod intelligo de cratitiis parietibus, quos Vitruvius dicit, ubi lateres interponebantur tignis arrectis et transversis. Propter similitudinem quandam cratitii operis dicitur Θράνιον antepagamentum lacunarium. Hesychius: Θράνιον ... τὸ ὑπὸ τοῖς Φατνώμασι σανίδωμα. II. I. Θράνους transversa maximo tigna dici puto. Cf. v. 75. — Postea γεισῆπους supplevi, cum Franzius γεισῖπους posuisset. (Sed etiam Pitt. in marmore notavit Γ ... ΗΠΟΤΣ). Ex Grammaticis haec assero. Γεισῖπους καὶ γεισιπόδισμα καὶ γεισιποδίζειν: τὸ ἐξέχον τῆς δοκοῦ, ἐφ' οὗ τὸ γεῖσαν ἐστι, γεισῖπους καλεῖται καὶ γεισιπόδισμα, καὶ γεισιποδίζειν τὸ τοῦτο ποιεῖν, Harpocrat. Eadem pleraque habet Suidas. Γεῖσιποδες αἱ δοκοί, αἱ ἐγκείμεναι (fort. ἐκκείμεναι) δοκίδες, ἐφ' ὧν τὰ γεῖσα τίθενται, Etymol. M. p. 229, 38. Αἱ δὲ προβολαὶ τῶν ὑπεράνω οἰκημάτων αἱ ὑπὲρ τοὺς κάτω τοίχους προὔχουσαι γεισσηπόδισμα (sic cod. A. v. γεισιπ.) καὶ τὰ φέροντα αὐτοὺς ξύλα γεισσηπόδες (γεισιπόδες), Pollux I, 8, 81. Γεισῖπους καὶ γεισιπόδισμα τί ἐστιν; ἐστὶν οὖν γεισῖπους τὸ ξύλον τὸ ὑποβληθὲν καὶ φέρον τὴν γεῖσαν, Lex. Rhetor. ap. Bekker. p. 227, 3. (et cf. p. 231, 4). Sed Cod. (p. 1098.) habet γεισῆπους et γεισηπόδισμα. Γεισῆποδες etiam scriptum extat ap. Moschopul. Sched. p. 205. cf. Lobeck. Parerg. Phrynich. p. 666. Et γεισηπόδισμα recurrit in hoc titulo v. 63. 114.

γεῖσαν λίθινον ἢ κεράμεον, ex lapide aut testa i. e. argilla bene cocta. Cf. diss. I. ann. 38. Sic Vitruvius II, 8. iubet summis parietibus lateritiis

sub tegula subiici structuram testaceam, eamque habere projecturas coronarum.

52. ἐπισκευάσαι. ΕΠΙΣΚΕΤΑΣΑΣ Pitt.

Καταστεγάζει δὲ καὶ τὴν πόρον. Hoc itineris tectum, quod h. v. ut struat praecepitur, descriptum postea habemus usque ad v. 75. Philo, ubi de interturriorum itinere loquitur, tria distinguit genera, τὰ μὲν κατάστεγα καὶ ἐπάλλξεις ἔχοντα (cui generi hi Athenarum muri adnumerandi sunt), alia ἐπάλλξεις μὲν ἔχοντα, παρόδους δὲ μὴ, sed eorum loco tabulas trabibus transversis impositas, quae, si opus visum fuerit iter murorum intercludere, facile removeri possint, tertium genus, cuius exemplum Rhodi erat, cum itinere fornicato.

52. 53. τὴν πόρον τοῦ κύκλου τοῦ περὶ τὸ ἄστυ ἀνεν τοῦ διατειχίσματος supplēvi eo sensu, ut parodus murorum totam urbem ambientium, excepta ea parte, quae inter longos muros esset, tecto esset instruenda. Hac enim parto, quae nonnisi post captos muros longos praesidiis firmanda et defendenda erat, parodo tecta, quae propugnatores a sole et imbris defenderet, minus opus esse videbatur. Κύκλος circulum sive coronam murorum significat, qua ipsa urbs cingitur, quam Herodotus I, 98. τὸν Ἀθηνίων κύκλον dicit. Sed ut moenia ea a Piracensibus distinguerentur, opus erat addito: περὶ τὸ ἄστυ. Idem scriptum est v. 76. τοῦ ἀστεως τῷ κύκλῳ. Quam definitionem desidero in supplemento Rossii: περιῶρόμου], quod tanquam integrum in lapide lectum posuit Pittacius. Ac περιῶρόμου significatus, quem mox describere conabimur, ab hoc loco alienus est. Διατειχίσμα omnino transversus murus est, quo spatium aliquod ab alio dissepitur et intercluditur; idem aliis verbis Thucydides dicit τὸ μεταξὺ (loquitur de parte murorum urbis) τοῦ τε μακροῦ καὶ τοῦ Φαληρικοῦ τείχους. Ab hoc διατειχίσματι infra, v. 120. 121, longorum murorum portiones computantur. Franzius πρὸς τὸ διατειχίσματος coniecerat, et locum in haec verba Latina transtulerat: *Et muniet non solum aditum moenium e regione munimenti interiecti et dipylῖ quod est situm trans portas, sed etiam muros longos.*

53. τοῦ διπύλου τοῦ ὑπὲρ τῶν πυλῶν ἐπὶ τὰ μακρὰ τεῖχη. Non dicitur hoc loco de Dipylō, quod proprie eo nomine appellatur, medio inter

Ceramicum interiorem et exteriorem, sed de duplici quodam fornice, qui in superiore arcuatione supra arcum portae extructus erat: cuius generis portarum plura ex antiquitate Romana exempla supersunt. Haec porta cum διατειχίσματι coniuncta vix alia esse poterat, quam ea qua intra munimentum longorum murorum ibant. Hinc putavi ἐπὶ vel εἰς τὰ μακρὰ τεῖχη scribendum esse, quanquam articuli τῶν repetitione aegre carens. Sed καὶ τὰ μακρὰ τεῖχη, quod Rossius coniectura, Pitt. tanquam ex marmore posuit, vix admittetur propter structuram verborum, et accedit 'quod ex v. 70. intelligitur longorum murorum parodum non fuisse tectam. Porta illa a Piraica quae dicitur diversa fuerit nec ne, nunc non quacram.

54. ἐπιβαλὼν τοῦ περιδρόμου τὰ γείσα. Haec ut proxime superioribus adnectamus, structura eorum verborum quae secuntur cogimur. Περιδρόμος significat in aedibus privatis maecianum sive exostram quandam (Balcon s. Altan) altiore aedificii partem ambientem. V. Pollux VII, 27, 125. IX, 5, 39., qui Aristophanis ἐν Γῆρα versum laudat: 'Ἐπὶ τοῦ περιδρόμου στᾶσα τῆς συνοικίας. In turribus, quae rotis veherentur, Cyrus ἐποίησε — καὶ περιδρόμους καὶ ἐπάλλξεις, auctore Xenoph. Cyrop. VI, 1, 53. Omne iter in muris significare videtur ὁ περιδρόμος Byzantii murorum apud Dion. Cass. LXXIV, 10. Murorum περιδρόμος, qui a παρόδῳ distinguitur, pro exteriori ambitu, extra pinnas, habendus est, qui coronae muri magnam partem insistit. (V. tab. adi. II, c.). Hinc ea corona τὰ τοῦ περιδρόμου γείσα appellari poterat. Cf. tab. II, d. Iusfra v. 85. 86. componuntur ὁ περιδρόμος καὶ ἡ ἐπάλλξις καὶ τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ γείσων. Eo loco quo Rossius ΕΠ ... ΛΩΝ legit, Pitt. Γ. ΠΥΛΩΝ notavit, unde Franzius effecit καὶ πηλῶν.

Καὶ τῶν ἐπάλλξιων πάντα ὅσα αὖ ἢ ἀφροστηκότα πλέον ἐξ δακτύλων. Locus difficillimus, ex quo expedire me non potui, nisi ita ut a καὶ accuratiorem parodi descriptionem incipere, et illud Δ, quod inter ΟΣΑ et AN interiectum habet titulus, errore opificis invecum esse statuerem; idemque sensisse video Franzium. Nam de ἐπάλλξιων γείσεως h. l. dici, in animum inducere non potui, propterea quod haec ipsa ἐπάλλξια nunc non coronis tegenda sed in altius extruenda sunt. Ubi

ΕΠΑΛΞΕΩΝ scripsit Ross., Pitt. posuit ΕΠΑΛΞΕΩΝ. Et habet utramque formam hic titulus, eo puto discrimine, ut ἐπαλξις omne pin-
narum munimentum complectatur, ἐπάλειον autem inferiorem murum
significet (in tab. II, g. notatum), cui pinuarum ordo (tab. II, h) fene-
stris interruptus superstruitur. Sic enim v. 56. explicandus erit. Atque
de hoc ἐπαλξίῳ primum dici opus erat. KOTA putavi ἀφ' ἑστῆ-
κότα fuisse, quanquam eius rei minime certus, sed adductus comparatione
v. 85. ὅσα δ' ἀφ' ἑστῆκότα ἦ τοῦ ἀλοιμοῦ. I KATA Pitt. quod Fran-
zium cum proximis ita coniunxit: σαθρὰ κατὰ πλείον.

55. πλινθοβολεῖν, lateritio opere extruere, vocabulum adhuc in-
cognitum.

διαλείπων θυρίδας διπλίνθους. V. tab. II, i. Aperturæ inter pin-
nas latæ esse debebant binos lateres. Atqui, Vitruvio teste II, 3., duobus
laterum generibus Græcorum ædificia struebantur, ex his unum penta-
doron, alterum tetradoron dicitur. Doron autem Græci appellant pal-
mum ..., ita quod est quoquoersus quinque palmorum (i. e. I pedis et
IV digitorum) pentadoron, quod quatuor tetradoron dicitur. Et quæ
sunt publica opera, pentadoro, quæ privata, tetradoro struuntur. Hinc
διπλίνθων spatium videtur esse II pedum cum semisse; videbimus tamen
ad v. 57. fuisse II pedum tantum; itaque hanc parodum tetradoro latere
extructam fuisse intelligitur.

55. 56. ὕψος ποιῶν τοῦ μὲν ἐπαλξίου τρεῖς πόδας, τῆς δὲ θυρίδος
δέκα στοίχους. Ex hoc maxime loco intelligitur, τὸ ἐπάλειον fuisse infra
fenestras illas et pinnarum partes iis interpositas; siquidem alioquin τοῦ
ἐπαλξίου et τῆς θυρίδος altitudo differre non poterat. Στοῖχος est ordo
directus sive eorum laterum per longitudinem murorum pertinens, qui ab
aliis πλίνθων ὅμιλος dicitur. Herodot. I, 179. Ac laterum apud Græcos
certam fuisse crassitudinem, evincunt rationes Plataeensium, qui ex mo-
dulo laterum noto et numero ordinum observato altitudinem murorum
hostilium computaverunt. Συνεμετρήσαντο δὲ ταῖς ἐπιβολαῖς τῶν πλίν-
θων ἢ ἐτυχὲ πρὸς σφᾶς οὐκ ἐξαληλμμένον τὸ τεῖχος αὐτῶν, Thucyd.
III, 20. Iam constat, lateres apud antiquos exili fuisse crassitudine,
si cum iis comparentur, quibus nunc utuntur. Lateres coctos, V. D.

Hirtius scribit, in antiquis monumentis aetnam fere pedis partem crassos esse solcre. Idem tamen notat, lateres ad solem siccatos, quorum facien-
dorum artem docet Palladius de R. R. VI, 12., altitudine esse IV uncia-
rum, i. e. tertiae pedis partis. V. Theoria Architect. p. 145. 160. Atticos
hos lateres, etiamsi cocti fuerint, ea crassitudine fuisse oportet, ut neque
fenestras telis emittendis nimis depressas et parodi tectum satis altum fie-
ret. Hinc colligitur *στυῶν* IV saltem fuisse digitorum, ut fenestras
summa pars V pedes et dimidium et tectum VII ped. cum quadrante
supra solum esset. In muris Hierosolymorum Iosephus de bello Iud. V, 2.
tradit, fuisse *διπῆχεις μὲν τὰς ἐπάλξεις, τριπῆχεις δὲ τοὺς προμαχῶ-
ρας*, illo nomine murum continuum infra pinnae, hoc pinnae inter se di-
stantes significans. Cf. c. 3.

56. 57. καὶ ἐπιθήσει ὑπερτόνια ξύλινα γομφώσας διάτοιχα πά-
χος στοιχία μῆκος ὀκτώποδα. Ὑπερτόν[α] ξύλ[ινα] supplendum esse
mihi significavit Boeckhius, postquam Franzius v. 57. 58. ὑπερτοναίους
scribendum esse viderat, qui quidem h. l., confusus lectione Pittaciana,
ΗΥΠΕΡΤΩΝΔΙΑΞΤΑ|ΩΣΞΩΜΦΩΣΑΣ, scribendum esse putavit:
ὑπὲρ τῶν διαξυλώσεων στρώσας. Ὑπερτόνια quid sint, apparet ex ety-
mo et Polluc. VII, 27. 122., ligna supra lumen fenestrarum suspensa.
V. tab. II, k. Similiter *διατόνια τοξοειδῆ* dicuntur tigna in arcus speciem
supra oecum extensa, sp. Athen. V. p. 205. ex. Ἰομφώσας διάτοιχα con-
iunxi eo sensu, ut ea limina inter se ita securiculis coagmentanda esse di-
cantur, ut perpetuo ordine per muri longitudinem pertineant. Quanquam
Hesychius s. v. *διάτοιχοι* εἰ ἀπὸ τοίχων ἐπὶ τῶν, interpretatur. Quod
ad crassitudinem muri attinet, nescio an extra haec ὑπερτόνια arcus
directus ex lateribus suspensus fuerit, quo firmior laterum structura fieret,
quae facile labare videretur, si ligneo illo limine plane interrupta esset.
Sed haec in dubio relinquo. Ὀκτώποδα autem cum sint τὰ ὑπερτόνια
(ΟΚΤΑΠΟΔΑ scribit Pitt.): intelligitur spatium a media pinna usque ad
mediam alteram tertiamve octo pedum fuisse. Prius si statueris, pinnae
latitudo esset VI pedum, quae cum nimis abhorreat a spatio fenestras,
quod esset II pedum, praefero alterum, ex quo consequitur, pinnarum can-
dem fuisse latitudinem quam fenestrarum, i. e. II pedum.

57. 58. ὑποθήσει δὲ καὶ κύβους τοῖς ὑπερτοναίοις, ligneos ut videtur eubos, laterum inferiori ordini interpositos, ut elavis immissis firmior materiae et laterum fieret coniunctio. V. tab. II, l.

58. καὶ ἐπιπλινθοβολήσει ὕψος ἑξ στοίχους. Sic confluunt XVII coria praeter III pedes τοῦ ἐπαλξίου, i. e. ut videtur VII pedes eum quadrante. Cf. adscripta ad v. 55. 56. Tab. II, m.

58. 59. οἰκοδομήσει δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἐνδοθεν στόχους, οὗ μὴ εἶδιν οἱ κοδομημένοι, διπλίνθους. Στόχων si quis forte h. l. pro variata forma v. στοῖχες habuerit, is in explicandis iis quae secuntur non habebit quo se vertat. Equidem vexabar multis dubitationibus, donec intellexi στόχων a στοῖχῳ plane differre, et significare pilam angustam, qualis iaculatoribus scopo poni possit. ΣΤΟΙΧΟΥΣ etiam h. v. non recte posuit Pitt., ex quo Franzius effecit τοίχους. Δίπλινθοι dicuntur hae pilae eodem sensu, quo lateritii muri diplinthii aut triplinthii dicuntur (Vitruv. II, 8.), i. e. crassitudine binorum laterum. Crassitudinem autem dieo lineam transversam, quae longius producta pinnae eum fenestris secaret. Nam quod ad latitudinem horum στόχων pertinet, eam unius lateris sive pedis fuisse oportet, propter ea quae proximis statim verbis adiiciuntur. V. hos στόχους tab. II, n.

διαλείποντας ἐπὶ τὰ πόδας. Haec pilarum intervalla ad fenestrarum et pinnae dispositionem non possunt non certa ratione respondere, cum propter symmetriam, quam architecti non sine necessitate negligunt, tum propter firmitatem totius structurae. Δοκίδας enim, quae postea memorantur, opus erat ita imponi, ut supra pilas atque pinnae fenestris interpositae essent. Itaque spatium a medio usque ad medium στόχων debet fuisse VIII pedum, et ipse στόχος latitudine unius pedis.

59. 60. καὶ ἐγκατοιχοδομήσει στρωτῆρας δύο (ΔΤΩ Pitt.) διαλείποντας τρεῖς ἡμιπόδια. Intelligitur hoc fieri oportuisse inter aedificandum, antequam pilae ad eam altitudinem erectae fuerint, quae sequentibus verbis definitur. Iam quod ad στρωτῆρας attinet, quanquam vix novi quicquam afferre queo, ponam tamen omnia, quae mihi ex antiquis scriptoribus innotuerunt. Primum definitiones in lexicis Graecorum propositas: Τὰ μικρὰ δοκίδια τὰ ἐπάνω τῶν δουροδόκων τιθέμενα στρωτῆρας ἔλεγον

(haec Harpocratio s. v. *στρωτήρ*, eadem Photius *Lex.* s. v. *στρωτήρ* p. 544. l. 18. *Etymol. M.* p. 731. ex *Rhetoribus*) — *στρωτήρες εἰσι τὰ μικρὰ δοκίδια εἰς ὁροφὰς πεποιημένα* (*Lex. Rhetor. ap. Bekker.* p. 302. *Etymol. M.* p. 731. Photius p. 545. l. 2. ubi corrupte legitur *εἰς στροφάς*) — *στρωτήρ ἡ λεπτή δοκός* (in *Cyrelli glossis*) — *asserēs κοντοί, δοκοί, στρωτήρες* (*glossae*, v. *Cassneri Lexicon Latinit.*) — *Οἱ δὲ Φασὶ πλέγματά τινα ἀπὸ βάρβαν εἰς ὁρόφωσιν πεποιημένα* (*Lex. Rhetor. l. l. Etymol. M. l. l. Photius* p. 545. l. 3.) — *οἱ δὲ σανίδας εἰς ὁροφὴν ἐπιτηδείους* (*Lex. Rhetor.*) — *ἡ τὸ πλέγμα τὸ ἀπὸ τῶν παπύρων εἰς τὰς σκηνὰς καὶ καλύβας πεποιημένον* (*Lex. Rhetor. Photius* p. 544. l. 24. *Etymol. M. ἐν τῇ συνηθείᾳ*) — *στρωτηρίδια γερράδια* *Suidas* s. h. v. *Intelligitur, στρωτήρας* proprie significasse *tigilla quaedam sive asseres maioribus tignis sive trabibus in tectis faciendis instrata*, sed cum vocabuli etymon ad omnem aedium *στροῶσιν* pertineret, *tractatum id etiam esse ad alia leviora inter-nendi tecti genera*. *Scriptores tamen, quorum opera supersunt, omnes primario et proprio sensu eo vocabulo usi sunt*. V. in universum *Boeckhius*, in *Annalibus criticis* *Berolin.* ann. 1835. mens. Octobr. fol. 77. *Στρωτήρας* numerari potuisse ab eo, qui in oeco esset, et lacunaria suspectaret, intelligitur ex *Aristophane* apud *Polluc.* X. s. 173. ex *Theophrasto* *περὶ ἰλύγων* 12. *Polybio*, V, 69, 6., teste, *Antigonos Rhodius* misit ad reficiendam urbem *ξύλα ἀπὸ ἑκκαίδεκαπύχους ἕως ὀκταπύχους εἰς σφηκίσκων λόγον μύρια· στρωτήρας ἑπταπύχους πεντακισχιλίων*. *Philo* de telorum constructione in *Mathematt. vet.* p. 87., ubi *σιτοβολῶνων* structura describitur: *εἴτα εἰς τὰ ἀναμέσον τῶν ἀψίδων διαστήματα στρωτήρας ἐπιβάλλειν τοὺς ἰσχυρωτάτους καὶ ἄνωθεν κάλαμον*. (cf. *snui.* ad v. 68.). *Arrianus* *Ind.* 30. de ossibus cetaceorum, quibus *Ichthyophagi* ad aedificia struenda utebantur: *Εἶναι ὧν τὰ μὲν ἐν τῇσι πλευρῇσιν αὐτῶν ὅστέα δοκοὺς τοῖσιν οἰκήμασιν ὅσα μεγάλα, τὰ δὲ μικρότερα στρωτήρας*. *Libanius* *Epist.* 1592. *Στρωτήρων* ὄνομα, *κάμακας δ' ἂν ἡ χήρακας ἄλλος εἶπε σοφιστής*. Denique *Theracis* titulus, in *Corp. Inscr. Graec.* n. 2454., materiem porticus operiendae recensens τὴν τῶν *ξύλων* (i. e. crassiorum, quae alias *τετράγωνα ξύλα* appellantur, v. *Boeckh.* l. l. fol. 78 p. 625.) καὶ τῶν *στρωτήρων ὕλην commemorat*. Omnibus per-

pensis satis intelligitur *στρωτήρας* non esse trabes tignave maiora, sed esse potius asseres magis minusve validos, qui trabibus imponebantur, ut, quae etiam sic manebant intervalla, cannis aliove operimento insternerentur. Nostro tamen loco si quis *στρωτήρας* ad tecti contignationem retulerit, vereor ne in difficultates irretiatur inexplicabiles. Quocirca plane assentior Boeckhio l. l. p. 619. statuenti, *στρωτήρας* esse quidem asseres eiusdem generis et moduli, quo in contignatione facienda utebantur, sed interponi hic pilis illis, quae *στόχοι* dicuntur, ut pro pluteo (*Geländer*) essent. Poterant autem *στόχω* διπλῆς illi *στρωτήρες*, si VI digitos — quod exempli causa pono — quoque versus crassi erant, ita infigi, ut utrinque latere XIII digitos lato continerentur et in medio *στόχω* inter se commissi compactura quadam iungerentur. Ac videtur inferior asser sesquipedem supra terram fuisse, quod intervallum inter inferiorem et superiorem faciendum esse praecipitur.

60. 61. ὕψος πειῶν τοῦ στόχου ὥστε ἀνὸρ[θ]ο[us] εἶναι εἰς τὸ εἶσω. ΤΟΥΣΤΟΧΟΥΣΩΣΤΕΑΝΟΡΘΟ|ΤΣ Pitt, quae Franz. mutavit in τοὺς τοίχους ὥστε ἀνὸρθους. De lectione tamen Rossii dubitari nequit, sed interpretatio vocis ἀνὸρθος non satis certa est. (Cf. Stephani Thes. ed. Angl. p. 6916 c.) Hoc in titulo cum altitudo pilae eo vocabulo significetur, puto ἀνὸρθον εἰς τι dici quod erectum sit usquo ad libramentum alius cuiusdam structurae (*in die Höhe geführt bis zum Niveau eines andern Puncts*). Quod in breviloquentia technici sermonis illo vocabulo significari potuisse, nemo facile negaverit. Εἰς τὸ εἶσω autem ad interiorem muri partem spectare apertum est, puto ad murum supra fenestras et pinnas lateritio opere exstructum. Qui si non altior est pilis sive *στόχοις*, trabes, quae his imponuntur (*ἐπιθήσει δοκούς εἰς τοὺς στόχους*), supereminere necesse est murum illum. Quo comperto commode utemur in iis quae secuntur.

61. Οὐ μὴ κατεστῆγασται; nam omnia ea opera partim tum iam facta ac vel diruta vel non absoluta fuisse, intelligitur etiam ex v. 59. 70. al.

61. 62. στεγάζει δοκῆ[sin] καὶ ἐπιβλήσιν τιθεῖς ἐναλλάξ, ἡ στρωτήρσιν περιενκντρίσει. ΣΤΕΓΑΝΗΔΟΚΟΙ|ΣΙΝ Pitt. στεγανὰς δοκοῖ-

σιν Franz. **ΗΙΣΤΡΩΤΗΡΣΙΝ** Pitt. ex quo καὶ στρωτήρων Franzius. At numerus literarum refragatur. Intelligitur supra traves et murum fenestratum poni aut δοκίαις, tigilla, cum ἐπιβλήσιν, inter se alternantia, aut στρωτήρας. Ἐπιβλήτων, si eam vim vocabuli, qua obicem significat (Pollux I, 8, 77.), exceperis, perexigua mentio. Harpocratio s. v. ἐπιβλήs ἐστίν, ὡς μὲν Τιμαχίδας Φησί, δοκίς. ὡς δὲ Φησι Κλείταρχος ὁ γλωσσογράφος, ποιὰ τις δοκίς. Puto esse trabeculas ταῖς δοκίαις in transverso interpositas atque ita intercardinatas, ut, quod nos *Rostgebült* dicimus, existat. V. de ea re Hirt. Theoria architect. p. 32 sqq. In simili re nostrates vocabulo: Riegel, quod Graeco ἐπιβλήs, Latino obex respondet, utuntur. Alterna ponuntur haec tigna, cum eodem numero sibi respondent directa et transversa: vix enim poterat latitudo parodi maior esse, quam ut in ea tegenda singulae ἐπιβλήτες sufficerent.

στρωτήρων περιεγκεντρίσει διαλείπων τρεῖς παλαστὰς ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν. Στρωτήρες quamquam satis cogniti esse videntur (v. annot. ad v. 60.), περιεγκεντρίζειν tamen verbum hoc primo loco prodit. Ἐγκεντρίς aculeus est infodiendo vel impingendo idoneus; itaque περιεγκεντρίζειν στρωτήρων nihil aliud esse potest, nisi undique vel utrinque asseres acutos impingere. Apertum est aliquam materiae compacturam indicari, eamque antiquis architectis tam fuisse bene cognitam, ut uno tantum verbo opus esset, atque etiam eorum tignorum, in quae στρωτήρες impingendi essent, δοκίων puto, mentio omitti posset. Puto tignorum horum superficiem ita incidendam fuisse, ut στρωτήρες extremi ei immitterentur, neque tamen hos per totam crassitudinem demissos esse in tigna, sed maximam partem supereminuisse. Intervallum στρωτήρων dicitur esse palmorum (intelligo palmos minores) III., id est digitorum XII., ex quo apparet ipsos στρωτήρας non admodum validos asseres esse. Ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν facilius esset intellectu, si coniungeretur cum verbis στρωτήρων περιεγκεντρίσει, sed ne ordo verborum turbetur, acquiesco in structura: διαλείπων ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν, atque arbitror στρωτήρων eam fuisse formam, ut superficies eorum in angustius spatium contraheretur.

63. καὶ διοικοδομήσας ἐπὶ τοῦ τοίχου ἀνατεμεῖ τὸ γεισηπόδισμα. ΔΙΟΙΚΟΔΟΜΗΣΕΙ Pitt. ΤΕΙΕΑΠΟΔΙΣΜΑ idem, sed iam Franzius

tantum non omnes literas recte restituerat: *γυσιπόδισμα*. Intelligitur con-
tignationem parodo ita superstruendam fuisse, ut supra murum capita
tignorum, *δοκίδων* sine dubio, proicerentur, quae certa ratione praecisa
γυσιηπόδισμα efficiunt, de quo v. adscripta ad v. 51. Proiectura statim
praecipitur ne minor esset sesquipedē, et externa praecisorum tignorum
facies ut esset ad perpendicularum facta.

64. 65. καὶ ἐπικρούσει ἀκρογείσιον ποιῶν ὄρθον κατὰ κεφαλὴν πλάτος
ἐπτὰ δακτύλων πᾶχος παλαστῆς. 'Ακρογείσιον vox adhuc incognita, cuius
significatum etymon prodit. Nam suprema pars coronae sima est, qua
tegularum ordines proteguntur atque aqua continetur et certis locis ef-
funditur. Mensurae, quae indicantur, quomodo simae conveniant, v. in
tab. adj. II, t.

65. 66. παρατεμὼν ἐκ τοῦ ἐνδοθεν πᾶχος ἱμάντος καὶ τὸ μέτωπον
ποιήσας πρὸς τὴν καταφορὰν. Opponitur interna facies simae externae.
Illi incidenda est stria quaedam (*ein Falc*) eius altitudinis, ut ἱμάντες ei
immitti possent, id est unius digiti. Cf. v. 67. (Ceterum ΠΑΧΟΣΙΜΑ-
ΤΟΣ Pitt., quocirca Franzius *γυισσώματος* coniecerat, sed vera lectio nunc
Rossii fide in aperto est.) Haec autem exterior facies ita inclinanda est,
ut aqua pluvialis inde proiciatur, quod technico vocabulo dictum pato τὸ
μέτωπον ποιῆσαι πρὸς τὴν καταφορὰν. Potest autem huius simae, quan-
quam ligneae, figura optime describi comparatis simis marmoreis, quae ex-
tant in aedibus sacris Graecorum. V. ex. gr. simam Rhamnusii Nemescos
templi, descriptam in Ineditis Atticae antiqu. c. VI. tab. 7. et in tb. huius
dissert. adiecta II. fig. 6.

66. 67. Ἐπικρούσει δὲ καὶ εἰς τὸ ἐντὸς ἱμάντας διαλείποντας τρεῖς
παλαστὰς πᾶχος δακτύλου πλάτος πέντε δακτύλων ἤλοις σιδηρεῖς. Quid
ἱμᾶς fabrorum Graecorum fuerit, hic locus omnium apertissime docet. Est
asserculus non magnae latitudinis sed minoris etiam crassitudinis (*eine
Latte*), qui in operiendis aedificiis supra *δοκίδας* et *στρωτήρας* ponitur,
eo simul, quod ex sequentibus intelligitur, tecto internendo inservire po-
test. In titulo illustri de Minervae Poliadis aede legitur (Corp. Inscr. Graec.
n. 160. §. 7.): 'Εν τῇ προστάσει τῇ πρὸς τοῦ θυρώματος τὸν βωμὸν τοῦ
Θηκοῦ ἄθρονον τῆς ἐπωροφίας ἀφηνιάκου καὶ ἱμάντας ἀθρόνους, de quo

loco nuper iterum accurato, sicut eius mos est, disputavit Boeckhii in *Annal. crit.* Berolin. 1835. Oct. fol. 76. sqq. Unum addo: si forte nuno compertum habeatur, marmorea fuisse illius porticus lacunaria, σφηκίσκους et ἰμάντας, quos ad materiationem spectare Boeckhii primus demonstravit, ad superiorem tecti structuram pertinere statuendum esse, ita fortasse ut σφηκίσκους cantheriis et ἰμάντες asseribus Romanorum aequiparentur: quamquam sic templa tecti aegre desideraveris. Sed hanc quaestionem, cum ad hoc opus faciendum non sit necessaria, ulterioribus curis relinquimus. Ἰμάντος quaedam mentio, sed admodum obscura extare videtur in titulo edito a Boeckhio in *Ephemerid. literar.* Halens. a. 1835. Intell. f. 35. tit. 8. Intervals trium palmorum in tabula adiecta II, v. uno digito minora descripi, ut cum latitudine asserculorum singulos pedes officerent atque materiationis subiectae numeris responderent.

68. καὶ ἐπιβαλὼν κάλαμον λελαμμένον, ὑπὲρ βαλὼν λεβὼν ἢ κάλαμον. Restant nunc intervalla asserculorum explenda, quae partim per στρωτήρας tecta subtus intuenti quadrata apparent trium palmorum quoquoersus. Haec vel tabulis, quae καλυμμάτια dicebantur, vel arundine cannave operiri poterant: quo supra (v. 60) vidimus etiam στρωτήρων vocabuli potestatem deflexam esse. Arundines quae superne iniiciuntur dicuntur κάλαμος λελαμμένος. Hoc vocabulum, a λάπτω, lambo, technicum significatum induisse debet, ita puto, ut aqua dilutam et maceratam quodammodo arundinem significaret, quae elastica quam dicimus vi privata, si lutum postea inductum esset, nullam in eo rimam faceret. Arundinem tunsam dicit Vitruvius VII, 3, ubi camerae faciendae praecepta exponit, et Palladius de R. R. I, 13, qui ex illo hortulos suos irrigavit, sed nonnulla tamen aliter et magis perspicuo describit. Hic postquam exposuit, quomodo asseres disponendi sint, sic pergit: "Binas inter eos, i. e. asseres, perticas dirigemus tomicibus alligatas. Postea palustrem cannam, vel haec crassiorem, quae in usu est, contusam, facta et strictius iuncta crate, subnectemus, et per omne spatium cum ipsis asseribus et perticis alligabimus." Vitruvius haec: "Asseribus dispositis tum tomice ex sparto Hispanico arundines Graecae tunsae ad eos, uti forma postulat, religuntur. Item supra cameram materies ex calce et arena mixta sub-

inde inducatur, ut si quae stillae ex contignationibus aut tectis eeciderint, sustineantur. Sin autem arundinis Graecae copia non erit, de paludibus tenues colligantur, et mataxae tomice ad iustam longitudinem una crassitudine alligationibus temperentur", et quae sqq. Multus maximo in rusticis operibus arundinis ad operiendum usus erat. Columell. de R. R. XII, 50: "Itaque cum lacus, quemadmodum diximus, extruxeris, asserculos inter se distantes semipedalibus spatiis supra solum ponito, et cannas diligenter spisse textas iniicito." Quod ad titulum nostrum attinet, notabile est, duo fieri strata arundinis, alterum subiectum asserculis, alterum superne alligatum, idque ut videtur in modum eratis connexum. Pro inferiore arundinis strato, cui nullum pondus sustinendum erat, adhiberi etiam poterat λοβός, i. e. acus sabaginum (vocalibus utor Catonianis, de R. R. 54.) sive ἄχυρα κνάμνα (Geopon. IX, 10). Quo aceris genere luto etiam maior tenacitas acquisita esse videtur, quam communi palea.

68. 69. λοβώσει πληρῇ ἤχυρωμένῳ πάχος τριδακτύλῳ. Nullum verbum video, quod ex literis Rossiani apographi ΛΟ.ΩΣ.Ι effici possit, nisi λοβώσει. ΠΗΛΩΣΕΙ Pitt., coniectura ut videtur ductus. Λοβοῦν putō technico sensu dictum esse de luto, quod acere sabagino spissatum inducitur. Hoc autem lutum λελοβωμένον ab inferiore parte inductum esse arundini, intelligitur ex iis quae secuntur. Itaque caelum huius camerae (der Pfafond) nunc quodammodo absolutum est. Non multum interesse videtur inter hoc λοβοῦν et καταλείφειν Philonis, nisi quod hoc calce potius fieri statuerim. Philo p. 87., ea verba quae ad v. 60. posuimus, continuans: καὶ ἄνωθεν κάλαμον καὶ καταλείψαι ὡς βέλτιστα. Idem eadem p. 87. de aedificatione σιτοβολώνων dicens: τὴν ἄνω ὀροφὴν δοκοὺς διαθεῖς καὶ στρωτῆρας ἐπιβαλὼν κεράμωσον ἢ κατὰλειψον ὡς βέλτιστα: quo loco κατὰλειψις, cum κεραμώσεως vice fungatur, ruderationem, quae aquam transire non patiat, significet necesse est. Atque ea sine calce perfici nequit.

69. καὶ κεραμώσει Λακωνικῶ κεράμῳ τοῦ μὲν κύκλου τὴν πᾶσαν παράδοον — Igitur parodi στήγη est κεραμωτή. Aristoi. Phys. VII, 3. dicit perfici domum Θριγκουμένην καὶ κεραμουμένην. Laconicarum tegularum

nulla adhuc mentio extabat, nisi quod in Geopon. XIV, 11, 1. Λάκωνες ὀστράκων κοπέντες mentio facta est.

70. τῶν δὲ μακρῶν τειχῶν τὰς ἡγεμόνας, οὗ μὴ εἶσιν κείμεναι (i. e. τεθειμέναι, v. Boeckh. Corp. Inscr. Graec. T. I. p. 277.). Vocabuli architectonici ἡ ἡγεμῶν mentionem reperire non potui, nam quae Loebekius ad Phrynichum p. 452. de feminina appellatione ἡ ἡγεμῶν, aliorum spectant. Itaque quid sint eae ἡγεμόνες, ex nostro tantum loco divinando extundi poterit. Iam singulare et primo obtutu mirificum est in verbis tituli, quod αἱ ἡγεμόνες longorum murorum opponuntur πάσῃ τῇ παράδῳ urbis, et nihilominus eadem in luto poni iubentur plane ac si tegulae essent. Utrumque cum considero eo adducor, ut arbitrer ἡγεμόνας locum habere, ubi nulla est παράδοξος, sed seiuncta et distantia inter se propugnacula, et significare tegulas his eo modo superpositas, quo etiam nunc macerias, ad pluviam arcendam, tegulis tegere consuevimus. Exemplum pinnarum cum in modum tegulis operatarum sumere licet a muris, quibus Peloponnesii Plateas circumvallaverant. Quos cum ceciderent Plateenses: κατέβαλέ τις τῶν Πλαταιῶν ἀντιλαμβανόμενος ἀπὸ τῶν ἐπάλλεων περαμίδα, Thucyd. III, 22. Quare autem eae περαμίδες dictae sint ἡγεμόνες, rationem accipe hanc. Ἠγεμόνες apte dici poterant eae tegulae, quae in summis ordinibus tecti ponebantur (Firstziegel), quas ad arcendam pluviam ita inter se iugatas fuisse credibile, ut etiam nunc in rudibus Graecorum templorum tegulae et imbrices extremi velut ex duobus ordinibus utrinque connexi inveniuntur, V. tab. II. fig. 7. Iam si hae tegulae iugatae ad murum pinnarum tegendam transferebantur, manere poterat nomen τῶν ἡγεμῶνων, quanquam uno tantum ordine opus esset.

70. 71. τῖς δὲ ὅλας ἐν πηλῷ ὄρθα παρὰ πλευράν. ΕΠΗΛΩΟ-ΓΙ. ΠΑ Pitt. ἐν πηλῷ, εἴτα Franz. ὅλας ad ἡγεμόνας sed etiam ad Λαπωνικὸν κέραμον spectat. Feminini generis loco quod deinde ponitur neutrum ὄρθα, corrigere non licet. Significatur tegulas omnes directis ordinibus collocari debere, ita ut latera tegularum eiusdem ordinis in eodem plano ad perpendicularum erecto. (in derselben Vertical-Ebene) essent. Sed κατὰ κεφαλὴν ὄρθα ut essent, praecipi non poterat, cum superficiem tegularum versus coronam cum sima inclinari opus esset. Latitudinem

tegularum eam fuisse puto, ut unaquaeque tegula duorum asserculorum marginibus inniteretur et intervallum eorum expleret, id est pedalem fere. Quae tegularum latitudo ne mirationem faciat, uno defungar exemplo aediculae Dianae Propylaeae Eleusinae consecratae (descriptae in Inedd. Att. antiqu. c. V.), cuius tegulae non lapideae sed coctiles sunt, et singulae latitudine unum modulum enim quadrante exaequant, i. e. (cum modulus sit 1' 3, 5") unum pedem et septem uncias cum semisse. Et cf. ann ad v. 73. de Puteolano titulo dicta.

καὶ καλυπτηρεῖ τιθεῖς τοὺς καλυπτῆρας ὅλους ἐν πηλῷ. Dionysius Halicarn. VI, 92. αἱ γυναῖκες ἀπὸ τῶν στεγῶν βάλλουσαι τοὺς πολεμίους τοῖς καλυπτῆροι. Καλυπτηράζω, imbrico, ex glossario veteri excerptum praebet Casaubon. in annot. ad l. l. Aristoteles Problem. XX, 9. loquitur de cucurbitis, σικύοις, εἰς νάρθηκας κοίλους ἢ καλυπτῆρας τιθεμένοις. Facile intelligitur καλυπτῆρας esse imbrices (Hohlziegel), quos antiqui tegularum marginibus extantibus superimponere solebant. Cuius tegularum et imbricum commissurae multa et celebra nunc exempla ex marmoreis Graecorum templorum tectis protracta habemus. Quod autem et κεραμίδες et καλυπτῆρες ἐν πηλῷ collocantur, id sic intellige, ut non solum arundines illae asserculis instratae multo luto illinendae essent, in quo tegulae commodè poni possent, sed etiam harum commissurae luto ita obtegendae, ut imbrices in luto poni dici possent. Qui luti usus etiam a nostro more non alienus efficit, ut tegulae firmiter inter se contineantur minusque facile ventis vel suo pondere loco moveri possint.

71. 72. καὶ ἀπογειώσκει ἐκ τοῦ ἔξωθεν γείσοις Κορινθίους. Ut corona absolveretur, non sufficiebat tignorum projecturam praecidere, quemadmodum γεισηπόδιον factum erat, et ἀκρογείσιον sive simam affigere, sed ut venustiore speciem haberet opus fabrilis, tabulae longae contra tignorum praecisiones in fronte et subtus figendae erant, ut perpetua supra omnes pinnae corona pertinere videretur. Hoc arbitror dictum esse ἀπογειούσιν, quanquam in exemplis, quae ex Aristotele de gener. anim. V, 2. de part. anim. II, 15. et Xenophonte Memor. Socr. I, 4, 6. producuntur, latior eius vocis significatus obtinuit, ita ut coronam facere significet. Sic natura dicitur oculos superciliorum projectura, et aures margine circumiecto

ἀπογειῶσαι, cf. Pollux II, 4, 49. Corinthiarum coronarum mentio maxime notabilis est, neque disconveniens monumentis Athenarum, in quorum numero Lysicratis choregius *ναῖστας* praeclarum est atque huius murorum refectionis tempori aequale Corinthiae rationis exemplar. Quid autem peculiari fuerit huic generi coronarum, sequentibus docemur.

72. ἀναξίων τοὺς χροὺς ἀρμόττοντας. Insignis locus ad Corinthii architecturae generis historiam describendam. *Κρίσις ... μέγας τι τοῦ Κορινθίου κίονος*, Hesychius. Quam partem Corinthiae columnae olim (in compendio archaeol. §. 54. Ann. 3.) significaveram nullam aliam esse posse, quam volutas, arietinis cornibus, qualia Iovis Ammonis capiti affingebantur, simillimas, quas in Corinthium capitulum translatas esse constat ab Ionica ratione. Nunc ea volutae figura a capitulis etiam ad coronam translata est, ita ut ea mutulis quibusdam sustineretur, quorum figura duas volutas leni flexu inter se coniungeret. Non dissimulo quidem, neque monumenta extare Romanorum Caesaribus vetustiora hoc genere mutulorum instructa, neque Vitruvium (IV, 1.) Corinthiae rationi propriam coronarum institutionem tribuere, sed ea membra, quae supra columnas imponuntur, aut e Doricis symmetriis, aut Ionicis moribus collocanda esse docere. At Vitruvii praecepta ad aedes sacras ex lapide extractas revocanda esse existimo, atque eiusdem generis omnia sunt Corinthiae rationis aedificia, Romanorum temporibus vetustiora, quae quidem non numerosa habemus. Ipse autem titulus, quem tractamus, vincit, ut in fabrilis opere hos mutulos Corinthios multo antiquiores existinemus. Quod enim aliud coronae ornamentum *χροὺς* dictum esse fingere licet? Ac *χροὺς* dicta esse tigna longius proiecta demonstrat Philo p. 80., murorum *χροῦς* instruenda esse tabulata, ubi in ipso muro *πάδες* institui nequeat, praecipiens. Et ipse aries, quo in oppugnandis muris utebantur, similem habet formam. Verbum ἀναξίειν (ΑΝΑΞΙΩΝ utrumque habet apogr., sed Franzius scripsit ἀνάγων) intelligo de forma volutarum, quae sculpendo ligno ex inferiore τῶν γεισηπόδων facie efficienda esset. V. in tab. adj. II, 2. In titulo Corp. Inscr. Graec. 2297. οἱ πρόμοχθοι οἱ ἐν τοῖς τοίχοις καὶ αἱ ἐπ' αὐτοῖς σαρίδες mutuli sunt cum antepagmentis, quae coronae speciem efficiunt.

72. 73. καὶ τῆς ὀρθῆς παρὰ πλευρῶν καὶ κατὰ κεφαλῇ. Antepagmenta coronae ad perpendicularum et ad libellam ponenda sunt.

Nunc cum tectum parodi absolutum esse videatur, de universa eius materiationis ratione pauca addenda habeo. Nihil est in tota operis designatione, quod prodit duplicem fuisse tecti contignationem (διπλὴν ὀροφὴν quam dicit Appianus Bell. Civ. IV, 44.) et vacuum intercessisse spatium inter laquearia illa, si eo vocabulo hic uti licet, et tecti materiationem. Sed intelligitur, δοκίδας cum ἐπιβλήσιν vel στρωτῆρσιν etiam ἰμάντας cum tegulis et imbricibus sustinuisse. Quod si verum est, tota contignatio non poterat ad libellam dirigi, sed inclinari eam oportebat versus coronam et simam. Neque deest, si vocabulum ἄνορθος v. 60. recte explicuimus, eius inclinationis indicatio, siquidem solis pilis, non inuro pinaculorum opposito, trabes ut imponentur, praecipitur. Quarum trarium altitudo, si ferme pedalis erat, pro latitudine tecti, quae parodi spatio paullo maior eret, itaque non magna fuisse videtur, sufficiens haberi poterat, ut eam, qua opus erat ad pluviam deducendam, declivitatem efficeret. Quaeritur autem, δοκίδες, cum non inniterent muris sed ultra eos propenderent, quomodo potuerint satis firme contineri, quominus totum tectum prouerret. Verum cum tecti inclinatio a libella non multum differret, non magna ad sustinendum tectum opus erat vi; ac si δοκίδες ita incidebantur, ut angulis quibusdam prominentibus tum trabi superiori tum muro inferiori inhaerent, incolumitati tecti satis provisum esse poterat.

Inuit hoc loco conferre aliud ex antiquitate simplicis tecti structurae exemplum, titulum Puteolanum, conscriptum anno U. C. DCXLIX. apud Gruterum p. CCVII et Piranesium Magnificenza de' Romani tb. 37., quo opus in porta quadam extruenda et tegenda faciendum designatur. Ibi postquam, supra limen patii et antas utrinque adiectas mutulos robustos in utramque partem prociendos esse, praecceptum est, sic pergitur: "insuper mutulos trabiculas abiegineas II crassas quoque versus S (i. e. dimidium pedem) inponito ferroque figito, inasserato asseribus abiegineis sectilibus crasseis quoque versus ≡ (quatuor uncias), disponito ni plus S ≡, operculaque abieginea inponito ex tigno pedario, facito antepagmenta abieginea lata S ≡ crassa — { (sesquialunciam), cumatiumque inponito ferroque plano

figito, portulamque tegito tegularum ordinibus senies quoqueversus, tegulas primores omnes in antepagmento ferro figito marginemque iupposito eisdem." Etiam in hoc monumento multum dubitari potest, qua causa efficiatur tecti declivitas; sed Piranesium recto puto vidisse, mutulos quidem proiectos et trabiculas iis in fronte impositas ad libellam directas fuisse, sed asseres a muro quodam supra limen erecto inclinatos ad illas trabiculas (eadem plane ratione, qua in Tuscanieis atrii cantherii suspendebantur, cf. *Mazois Ruines de Pompéi* T. II, pl. 3.). Sic asseres hi cum operculis (καλυμματίοις) lacunaria simul efficiunt, et iidem tegularum ordines sustinent. Quae ratio quatenus ab ea differat, quae in Graeco titulo praecipitur, facile intellectu est, sed conveniunt etiam multa in utroque materiationis genere. Velut quod antepagmenta, quae asserum proiecturae a fronte, inferne et superne praefigenda fuisse intelligitur, ἀπογεισώματι respondent, et cumatium, quod Latino vocabulo sima dicitur, ἀκρογεισίῳ, nisi quod cumatium non supra totam coronae superficiem extenditur, sed in fronte tantum fixum est, quo fit ut primores tegulae non in cumatio sed in antepagmento figendae sint. Spatium, quod senis tegularum ordinibus quoqueversus obtegendum est, in utramque partem latum est plus quam IV p., longum plus VIII et dimidium p., ita ut unam quamque tegulam unum et dimidium pedem et longam et latam fuisse intelligatur. — Non negaverim tamen, murorum parodos turriumque diodos etiam duplici materiationis strato tegi potuisse. In descriptione Peloponnesi, quam artifices Francogalli nuper in publicum ediderunt (*Expédition de Morée* pl. 39. coll. pl. 40.), proposita est turris murorum Messeniorum sic adumbrata, ut appareat, in summa turre stationem fuisse militum, cum contignatione ad libellam directa tum materiatione deversa tectam. Atque etiam in hoc tecto propugnatores collocatos esse intelligitur inde quod exterior murus non solum sub contignatione, sed etiam supra tectum fenestram habet, unde hostes prospici et impugnari poterant.

73. 74. Καὶ ποιήσας καθ' ἡλίου ἐκλωβώσει πηλῷ ἡχυρωμένῳ [διάζωμα 19] ὑπερχὲς ὕψος τεττάρων στοίχων. Locus obscurior, quem me recte restituisse spondere non audeo. Καθ' ἡλίου primum est asinus cli-tellarius. Huius altum et arduum dorsum cum variis rebus natura arteve

faetis comparabatur, quarum maximam partem occupavit Schneiderus in Lex. Apollonius ὁ μαλακὸς Alabanda comparavit eum asello clitellario scorpiis onusto (κατεστρωμένῳ, non κατεστραμμένῳ). In navi, Photius scribit p. 130, 8. κανθῆλιος dietos esse τὰ ἐπὶ τῇ πρύμνῃ σκηνώματα τῶν στρατηγῶν. Quamobrem, intelligitur exiis, quae Hesychius: Κανθῆλια τὰ ἐν τῇ πρύμνῃ τῆς νεῶς ἐπικαμπῇ ξύλα τιθίμενα πρὸς σκηνοποιῶν. Sie materiatio tecti in duas partes devexa (Satteldach) dici poterat κανθῆλιος, quo factum esse puto, ut Romani cantherios appellarent ligna a summo tecto in contrarias partes declinata, quae Graeci antiqui ἀμείβοι-
 τας (Homer. Il. XXIII, 711.), posteriores ἀνστάτας (v. Schol. Ven. οἱ ανστάται οἱ τὸ σχῆμα τοῦ Λ στοιχείου ἀποτελοῦσιν) et χυδαίως προσφι-
 λοῦντας (Eustath. p. 1327, 1. ed. Rom.) appellaverunt. Hoc autem in ti-
 tulo quae murorum et parodi pars κανθῆλιος dici potuerit, plane me fugit. Itaque eo adducor, ut opiner κανθῆλιον dici machinam quandam, qua ante muros suspensa altiores eorum partes commode refici poterant, ita ut opus non esset tabulato a solo usque ad altitudinem pinnarum per-
 ducto. Subvenit huic explicationi, quod etiam corbes maiores, in quibus
 uvae calcabantur, dicuntur κανθῆλιοι in Geopon. VI, 11. Ex literis
 ..ΔΟΡΩ.ΕΙ feci ἐκλωβῶσαι, putans ἐκλωβῶσαι fuisse luto aceroso et
 spisso membrum aliquod architecturae, velut zophorum paululum extan-
 tem, exprimere. Apud Pitt. est ..ΔΩΡΟ.ΕΙ, et Franzius scripsit ἐπα-
 λείψει. Διάζωμα ut supplendo ponerem movit me, quod deesse videba-
 tur mentio huius ornamenti sub corona parodi; ac poterat diazomatias
 species effici luto ingesto ac postea dealbato. |ΤΤΡΕΧΕΣ utrumque habet
 apographum, quapropter Franzii εὐπρεπὲς admitti nequit. Ac nescio quid
 restet nisi ἰδυπρεχῆς vel εὐδυπρεχῆς, quanquam haec vocabula adhuc
 ignota fuerunt. Altitudinem τεττάρων στοίχων supra (ad v. 55) statui-
 mus unius pedis esse, neque maior pro diazomate parodi requiri videtur.

74. 75. καὶ τὰ ἐξω χρειάζόμενα τοῦ τείχους ἀνασκεύασει πλίν-
 θοις καὶ ἡμιπλινθίοις. De v. χρειάζόμενα (ΧΡΕΙΑΖΩΜΕΝΑ Pitt.) v.
 dicta p. 32 ann. 20. Semiliteres memorat etiam Vitruvius II, 3.

75. καὶ ὅσα κατέβρωγεν τοῦ τείχους, ἐνδύσει θράνοις ἐνλίνοις?
 Κατέβρωγεν supplendas esse litteras tituli KATEPΩΓEN (KATE-
 ΠΕΩΓEN Pitt.) vidit Franzius. ENΔΗΣΕΓΟΡΑΝΟ Ross. ENΔΗ-

ΣΕΓΟΠΑΝΟ Pitt. ἐνδῆσαι Θράκοις Franz. scribendum esse vidit. Verbi ἐνδῆσαι mentio facta est ad v. 50, et de Θράκοις dictum ad v. 51. Intelligo tigna quaedam interiori murorum structurae imposita ad vinciendos labantes laterum ordines. Vitruvius I, 5. praecipit, ut muri in crassitudine perpetuae taleae oleagineae ustulatae quam creberrinae instruantur, uti utraeque muri frontes inter se, quemadmodum fibulis, his taleis colligatae aeternam habeant firmitatem. De eadem ro, ni fallor, Philo p. 80. Ἐμβλητέον ἐστὶν εἰς τὰ τεῖχη καὶ τοὺς πύργους ξύλα θρούνα διὰ τέλους συνεχῆ διὰ τεττάρων πηχῶν κ. τ. λ. Cf. tab. II, c.

75. 76. Πιῆσαι δὲ καὶ θυρίδας τοῦ ἄστεως τῷ κύκλῳ καταράκτους κατ' ἐπαλξιν.... Primum vocabulum supplēvit Franzius, qui postea, ubi utrumque apographum KA. APA .. ΟΥΣ habet, καὶ φραγμούς reposuit. Mihi καταράκτους certum esse videtur. De καταράκτοις θύραις maximam partem iam providit Schneideri doctrina s. v. καταράκτης. Apud Herodotum V, 16, de incolis paludis Prasiados, legitur: κρατέων ἕκαστος ἐπὶ τῶν ἰκρίων καλύβης τε ἐν ᾗ διαιτᾶται καὶ θύρης καταπακτῆς διὰ τῶν ἰκρίων κάτω φερούσης ἐς τὴν λίμνην, et quae sequi, ubi Reiskium verum vidisse pnto, qui καταράκτης posuerit. Satis perspicue loquitur Plutarchus Arat. 26. εἰς οἶκον κατεδύτο μικρὸν ὑπερῶν θύρα καταβράκτῃ κλειόμενον. ἥς ὑπεράνω τὴν κλίην ἐπιτιθεῖς etc. 'Apertum est, cataractam esse quod nos dicimus: Fallthüre. Aliibi maioribus portis attribuuntur καταράκται, ut a Vegetio de re mil. IV, 4. Sed amplius prodest quod invenit antiquitas, ut ante portam addatur propugnaculum, in cuius ingressu ponitur cataracta, quae annulis ferreis ac funibus pendet, ut si hostes intraverint, demissa eadem extinguantur inclusi. Hausit ea Vegetius ex Aeneao Poliorcetico, qui optimus auctor idem cataractarum genus Graecis verbis sic describit (c. 39.): χρὴ ἡτοιμάσθαι ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ μεσοκύλου πύλην ξύλων (ita recte Casaubonus pro v.g. πυλῶν) ὡς παχυτάτων καὶ σσιδήρῳσθαι αὐτὴν κ. τ. λ. Hoc cataractae genere utuntur Salapitani in bello Hanniballico. V. Liv. XXVII, 28. qui haec Graeca expressit Polybii, servata a Suida s. v. ἡμέτεροι Καταβράκτας, οὓς εἶχον ὀλίγον ἐξωτέρω διὰ μηχανημάτων ἀνημμένους, αἰφνίδιον καθῆκαν. Τὰς πύλας ἐκ μηχανήματος

ἀνασπάσαι καὶ ἐπικαθεῖναι dicit Appianus de b. Hann. 51, ubi eandem rem enarrat. Similem Xanthiorum sive astum sive casum narrat Appianus de b. civil. IV, 78. Sed ab hoc artificio portarum repente aperendarum et claudendarum differt hoc genus cataractarum, quod in summo muro pinnis adici titulus noster docet. His videntur antiqui usi esse, ut fenestrae illae pinnis interiectae, si hostis scalis ad eas escenderit, confestim claudi possent. Verumtamen cum harum cataractarum forma nullo alio auctore cognita sit, atque tituli hac parte haud paucae literae desint: non ausim equidem harum θυρίδων καταράκτων fabricam accuratius definire.

77. ...ἐπαλεῖν στρόφειαν προσβαλὼν καὶ συγκομψάσας ὑποτρυνήσει. Στροφεὺς est lignum, cui superne et inferne cardines immittuntur, in quo στρέφεται ἡ θύρα. Quod cum satis notum sit, laudo tantum locum Aristoph. Δαναῖσι apud Suidam s. v. αὐλείας: Πρὸς τὸν στρόφειαν τῆς αὐλείας σχῖνου κεφαλὴν κατορύττειν (sic Meincke, vs. ἐχίνου), ad quem explicandum facit observatio moris antiquorum, qui cardines liminibus, superiori et inferiori, immittere solebant. Hic adicitur, ut videtur, marginibus propugnaculorum, et subscudibus ferreis firmatur et ad recipiendos cardines ab inferiore parte perforatur. ΠΙΕΣ, quod est in utroque anti-grapho, esse ἢ ἐς statuerat Franz.

78. ἀντιζυγώσει δὲ τὴν ἀντιζυγοῖν supplevi comparato v. seq. Puto confectionem forium describi, quarum scapi cardinales quibus iunguntur lignis transversis, ea sunt ἀντιζυγα. Vitruvius IV, 6. dicit impages. ΑΝΤΙΝΩΣΕΙ Pitt. V. 80. 81. Verba inde αὐτὸς ποδῖαις usque ad παρατὴν ἐπαλεῖν (v. 81.) omisit Pittacius.

81. περιαιείψει. Ἀλείπειν oblinere, linire de tectorio. V. v. 85.

82. καὶ τοὺς πύργους καὶ τὴν παράδον ῥαχῶσας. ΠΡΟΧΩΣΑΣ Pittacius, sed recte sine dubio Ross. Ρ.ΧΩΣΑΣ, quod quid esso possit nisi ῥαχῶσας, non video. Inter varias v. ῥαχῶς significationes aptissima videtur ea, qua fasces cratesve ex virgulis factas designet. V. Herod. VII, 142. ἡ γὰρ ἀκρόπολις τοπάλαι τῶν Ἀθηνέων ῥιχῶ ἐπέφρακτο. Ex Hesychio et Photio atque Suida intelligitur, eos maxime φακελοὺς (quos nos dicimus *Faschinen*) hoc vocabulo dictos esse, qui ex asperis et hispidis virgulis facti essent. Tales fasciculi fortasse ruderationi subiecti sunt,

ut calx superinducta arceatur a contignatione supposita: quæ in usum alias palca subterni solebat. *Coaxationibus factis si erit silex, si non, palca subternatur, uti materies ab calcis vitiiis defendatur.* Vitruv. VII, 1. Vel eo consilio id fieri poterat, ne, si contignatio subiecta aretceret et panderetur, ruderatio dirumpi posset, quemadmodum parietibus eratitiis canne affigebantur, ne in tectorio inducto rimæ fierent. Mallem tamen, quod non diffiteor, *ῥαχῶσαι* intelligi posse de ruderatione vel statuminatione: sed nullam video rationem, qua id effici possit, nisi quod *ῥαχοὶ* etiam *χωράδες* explicantur.

ὄστρακώσας. Intelligo *ὄστρακοκορίαν*, pavimentum testaceum. *Ostracus est pavimentum testaceum eo quod fractis testis calce admixto feriat.* Testam enim Græci *ὄστρακα* dicunt. Isidorus Orig. XV, 8, 11 Cf. Geopon. II, 27. Ex Vitruvii præcepto, VII, 1., supra rudus *ex testa nucleus inducitur, mixtionem habens ad tres partes unam calcis.* Haec igitur calcis et testæ mixtio v. *ὄστρακῶσαι* significatur. De Tiburtino testaceo spicato noli cogitare. Notabile autem est, quod etiam hac in re titulus noster luti usum commendat, quod testaceo pavimento substratum esse videtur. Tb. II, α.

83. 84. *πηλῷ ἡχυρωμένῳ πάχος διδακτύλῳ, γῆς δὲ ὠπτημένης, ἢ ἂν δοκιμάσῃ ἐπὶ τῇ διοικήσει.* ΓΗΣΔΕΩΠΤΗΜΕΝΗΣ effeci ex ΓΗΣΔΙΠΤΗΜΕΝΗΣ. ΔΙΠΤΗΜΕΝΗΣ notavit Pitt., atque *διητμημένης* posuit Franz. et vertit cribrata, sed hoc esset *διηθμημένης*. Γῆ ὠπτημένη ipsa significat *ὄστρακα*, quemadmodum figulorum opera aliis *ὀπτά* dicuntur. ΔΟΚΙΜΑΣΗΕΙΝΑΙ plenius habet Pitt., *ἐπιτηδείαν* supplet Franz., sed non explet lacunam.

Τὸν ἐπὶ τῇ διοικήσει non solum testam hanc probasse, sed etiam ministrasse architecto, videtur intelligi ex v. 99 *πέραμον ὅσον παρέλαβον.*

81. *προσέχων τῇ προτέρᾳ καὶ ἀποργάζων.* Dicitur de reficienda ruderatione olim iam facta. *Προσέχειν τῇ προτέρᾳ*, intelligo *ὄστρακῶσαι* vel *ὄστρακοκορίαν*, videtur esse, pristini pavimenti crassitudinem et formam observare et novo rudere exaequare. ΑΠΟΡΓΑΞΩΝ Ross. recite, ΑΠΕΡΓΑΖΩΝ Pitt. et Franz. Ὀργάζειν idem est, quod Vitruvius dicit, nucleum virgis caedendo subigere, VII, 1. Cf. *ὀργάζειν πηλὸν* in Bekkeri

Anecd. Gr. T. I. p. 58. Et ἀποργάζειν ad veteris nuclei cas partes referendum esse videtur, quae denuo subigendae sunt. Post h. v. OTIAN. ΔΟΚΗΙ addit Pitt., quod verumne sit necne nescio.

85. τὴν αἰοιφὴν ἀποσκάψει, ὅσα δ' (vel αὐ) ἀφροσπηκίται τῷ αἰοιμοῦ. Sic verba quae restabant supplavi. ΑΛ..ΦΗΝ Ross, ΑΛΛΦΗΝ Pitt. Idem ΑΦΕΣΤΗΚΕΤΕΝΤΟΤΑΙΟΙΜΟΥΣ, quam ob rem Franz. de λοιμῶ dici putavit. Et αἰοιφὴ et αἰοιμὶς tectorium significant. Ἄλοιοι μὲν eo sensu a Sophocle dictum esse, observatur in Etymol. M. p. 69, 41, eandemque vocem saepius excitat Eustathius. V. maxime Comment. Iliad. IX, 463. p. 764, 15. δῆλον δὲ ὅτι καὶ τὸ τοίχους χρεῖν αἰεῖφειν λέγεται καὶ αἰοιφῇ. διὸ ἐν ἐπιτομῇ λεξικῶς (cf. Bekkeri Anecd. p. 385, 9.) φέρεται ὅτι αἰοιμὸς τὸ αὐτὸ καὶ αἰοιφῇ τὸ τῶν ἐν οἴκοις τοίχων χρέσμα. Ceterum αἰεῖψαι vocabulum est laetioris significationis quam κοινᾶσαι, poterat enim αἰεῖφασθαι τοίχος κοινῇ ἢ ἐτέρᾳ ὕλῃ (Eustath. p. 975, 46): sed plerumque videtur tenuius et minus solidum linimentum significare quam κοινᾶσις. Hinc factum, ut muris hisce αἰοιφῇ non ubique firma inhaereret, quibus locis praecipitur ut abraderetur et denuo induceretur.

85. 86. τὸν περιῶρον καὶ τὴν ἐπαλξιν καὶ τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ γέισον. — Θωράκιον οἶον δρύφακτος προβεβλημένος οἰκίας πῆγμα ἐκ σανίδων συνεχῶν καὶ συμπεπηγμένων. Anecd. Bekkeri p. 43. Θωρακείois* προμαχώσιν ἢ δρυφάκτοις. λουρικίσις. Photius p. 99, 7. Ultima vox spectat ad loricas Romanorum, quas ex cratibus textas et vel pinnis interpositas vel perpetuo ordine in turribus murisque vel pone fossas pro vallo collocatas esse, Caesare aliisque auctoribus constat. Cf. Lipsius Poliorcet. III, 5. p. 327. Θωρακεῖον igitur pluteus est sive ex tabulis sive ex cratibus compactus. Itaque dicuntur etiam θωρακεία plutei variarum machinarum (V. Athenaeus de mach. p. 6. et Auon. p. 326. Mathematt. vett.); θωρακείον arcae pluteus, (Hero p. 258); eiusdemque generis est θωρακείον sepulcrorum, de quo saepe dicitur in titulis. Simillimum autem lorici muralibus θωράκια, quae etiam καρχήσια dicuntur, in summis navium malis. Ad id vero genus, de quo dicimus, pertinent, quae de turri Hierosolymorum narrat Iosephus de bello Iud. V, 4, 3. ἐπάνω αὐτοῦ περιήκει σταδία δεκαπέντε τὸ ὕψος θωρακίσις τε καὶ προβόλοις σχετομένη. Accu-

rate, ut solet, Aeschylus Sept. v. 30 sqq.: 'Ἄλλ' ἐς τ' ἐπάλξεις καὶ πύλας πυργωμάτων ὀρμάσθαι πάντες ... πληροῦτε θωρακεῖα καπὶ σέλασσι πύργων σταθῆτε καὶ πυλῶν ἐπ' ἐξέδοις. Ab hoc significato diligenter distinguendus est alius, quo Herodotus I, 181. exteriorem murum θώρηκα dicit, et Dio Cassius LXXIV, 10. in diligenti murorum Byzantii descriptione: 'Ὁ τε γὰρ θώραξ αὐτῶν λίθοις τετραπέδοις παχέσι συνυκοδόμητο ... καὶ τὰ ἐντὸς αὐτοῦ καὶ χώμασι καὶ οἰκοδομήμασιν ὠχύρωτα' ὥστε καὶ ἐν τείχεος παχὺ τὸ πᾶν εἶναι δοκεῖν καὶ ἐπάνωθεν αὐτοῦ περιδρομεῖν (observa vocabuli latiore significatum) καὶ στεγανὸν καὶ εὐφυλακτον ὑπάρχειν. Neque dissimiliter Vitruvius loricae vocabulo utitur.

ΓΕΙΣΟΝΚΑΙ Pitt. unde καὶ addidi. In sequentibus, quo pauciora intelligi possunt, eo diligentius notavi Pittaciani apogr. varietatem, si qui forte fructus inde redundare possit.

87. ΕΠΕ.ΕΡΓΑΣΕΤΑΙ plenius Pitt., quod ἐπέξεργάσεται esse vidit Franzius. Secuntur literae ΛΕ...ΕΛΑΤΤΟΝ.ΔΗΙ, quae ne suppleas δὲ μὴ ἐλαττον, prohibet apogr. Ross.

καὶ ἀνατρέψας ἀποσκάψει? Cf. v. 85. Videntur etiam haec de tectorio dicta esse.

88. ΕΠΙΣΚΕΤΑΣΑΣ pleno habet Pitt.

89. Omnem versum sicut posuimus, habet Pitt. Cf. ann. ad v. 49.

90. .ΚΑΙ...ΤΕ.ΚΑΙΜΙΜ...ΣΑΙ...ΔΙΠΤΕΡΩΣΕΚΑΣΤΟ ΑΡΜΑ Pitt., ex quibus vix quidquam lucreris, nam διπτέρως incesse nequit.

91. ΩΤΟΥ...ΠΑΡΑ Pitt.

92. ΤΡΙΗΜΠΟΔΙΑΦΥΛΑΣΣΟΝΠΛΑΤΟΣΩ.Ν.ΗΑΡΟΙΟΣ Α.ΓΟΚΑΙΝΕΙΠ... Pitt. τριημιπόδια φύλασσαν πλάτος... ὄρθιος? ἀποκλίνει π... Franz. Sed nihil certum nisi primum vocabulum.

93. ΓΕΙΣΗΣ.ΣΑΙΑΡΡΟΝ....ΠΟΡΟΣ...Ν.Τ.Ν.ΟΤΝΟΤΑΝΓ... Pitt. Sed apographi Rossiani literae satis probabiliter sic suppleri possunt: ὑποφορήσει τὸν χοῦν οὗ ἂν γίγνηται, quae de rudere in aedificando congesto et postea auferendo intellexi.

94. ΟΥΣ...ΩΤΑΣΠΑΡΟΔΟΥΣ.Ν.ΕΚΑΤΕΡΑ ΠΑΡΑ Κ.... Α. Pitt. Τὰς παρόδους puto ab hoc loco alienas esse.

95. .ΩΣΠ....ΠΑΡΑΛΛΑΒΩΝ. et in fine ΠΟ Pitt.

96. ΜΩΙΕΚΑΣΤΩΙ ΚΑΙ....Ο..ΤΟ..ΔΟΝΤΙΟ.ΟΑΝΣΟΩ-
ΣΗΓ Pitt.

97. Τ....ΠΡΟΣΠΑΝΤΑΟΣΑΑ.ΤΟΝ ΧΑΡΑΚΑΤΟΤΟΝ
ΠΕ Pitt. τὸν χάρακα τοῦτον Franz., sed TOTON in titulo huius temporis
non ferendum est.

98. Ε.Ω.ΠΩΝ...ΤΥΧΗ..Α...ΙΔΟΞΕΙΓΑΣ..ΝΟΙΟ.. Pitt.

99. ΩΝΝΟ.ΣΕ.....ΚΕΡΑΜΟΙΣ ΟΣΟΝ ΠΑΡΑΒΟΙ... Pitt. Δο
κεράμω, ὃν παρέλαβον, cf. ann. ad v. 83.

100. ΟΔΟΝ et in fine (pro ΔΕΙ) ΔΗΜΟΤ Pitt.

101. ΔΕ ΑΥΤΟΝ et pro ΑΟΙΔΕΙ — ΔΟΥΔΕ Pitt.

102. ΡΟΣ.....ΤΩ ΗΡΑΚΑΤ....ΙΤΕ.... Pitt.

103. ^{1 1}ΙΣΑΗΧ.....ΕΣ....ΡΙΑΡ Pitt.

104. ΑΥΤΟΝ..Α..ΕΣ..ΚΑ.....ΕΡΕΙΑ... Pitt.

105. ΗΚΚΑΙ..ΟΥ..Σ..ΣΤ....ΤΩΙ ΔΕΥΤΕΡΟΝ Pitt.

106. ΚΑΝ.ΟΥ.ΕΝΑΙ..Σ...Τ..ΕΡΙΕΤΕΙΤΟ... Pitt.

107. ΙΤΡΗΙΚΟΝΩΝ...Ε.....ΕΤΕΙΠΑΡΕΞΕΙΡΟ Pitt.

108. ΤΑΣ ΣΥΜΠΡΕΕΙΣ..ΣΑΙΕΙΝΑΙ ΑΝΔΕΤΙΝ.. Pitt.

109. ΤΩΝΕΡΓΑΤΩΝΑΝΕΥΤΡΙΣΚΕΙΝΕΠΙΤΟΝΕΝΙΑΥΤ....Pitt.

110. ΑΣΙΝΕΡΙΕΙΤΑΙΓΥΡΟΝΣ.ΠΡΟΣΤΑΕΞΩ Pitt. *μεριέται*
ad decem partes universi operis spectat.

111. ΟΙΣΑΠΑΝΤΑΟΣΕΡΙΑΙ.ΕΩΝΙ..ΕΙΣΤΟΕΡΓΩΠΑΝ...Pitt.
Ultimum vocabulum *παρίζουσιν* vel alia eiusdem verbi forma fuit.

112. ΠΟΛΕΜΟΝΚΙΝΗΘΕΙΕΙΓΥΤΗΤΑΙ ΔΕ ΚΑΤΑΣΤΗΣΑΝ
...Pitt. Videtur conductoribus damnum rependendum et compensandum
fuisse, *ἐάν τι* in murorum statu *κατὰ πόλεμον κινήθῃ*. Contra illi, quo
tenerentur opus inceptum absolvere, iubentur, ut videtur, *ἐγγυητὰς κα-*
ταστήσῃ. Cf. Demosth. adv. Timocr. p. 713. *Περὶ δὲ τῶν ἀνωμένων*
τὰ τέλη καὶ τῶν ἐγγυωμένων καὶ ἐκλεγόντων, καὶ τῶν τὰ μισθώσιμα
μισθουμένων καὶ τῶν ἐγγυωμένων τὰς πράξεις εἶναι τῇ πόλει κατὰ
τοὺς νόμους τοὺς κειμένους. Hoc pertinet etiam ad redemptores operum
faciendorum. In titulo, quo Delium Apollinis templum reficiendum loca-
tur, Corp. Inscr. Graec. 2266, legitur v. 5. *ἐπιστάται τὸν ἐργῶν καὶ*

τοὺς ἀγγυητάς. Etiam apud Romanos redemptores praedae dabant et praedia subsignabant.

113. ..ΤΟΝ ΕΝΙΑΥΤΟΝ ΕΚΑΣΤΟΣ ΟΣΤΑΥΤΩΙ ΠΑΡΑΔΩ-
ΣΕΙ Pitt. In quibus παραδῶσει, genuinum esse existimo, cum παραδῶσαι
proprium sit vocabulum de conductore, qui opus absolutum domino tradit.
V. Corp. Iuscr. Graec. 102.

114. — ΙΝΩΓΕΙΣΗΠΟΛΙΤΙΑΓΙ ΤΟΙΚΟΔΟΜΗΣΕΙΣ.

115. — ΠΛΑΤΟΣ ΠΕΝΘΗ . ΠΟΔΙ . Τ . ΙΜΑΙΠΟΠΟΔ . . .

116. — ΕΣΤΑΙ ΔΕ ΚΑΙ ..ΡΑΕΝΑΣΤΕΙ ΕΙΔΙΑΣΤΟΙ . . . De λεία
ἐργασία, quam iussu opinatus sum his verbis, v. dicta in libello de Mierva
Poliade p. 53.

Pauca adicio de dispositione extremae in hac operum lege partis.
Apparet post caput illud de parodi tecto dictum esso de cataractis, de ru-
deratione turrium et parodi, de tectorio murorum, denique post alia quae-
dam opera, quae definire non possumus, de egerendo rudero, de fossa et
vallo quodam exteriore. Quae autem a v. 98 ferme usque ad v. 113, ve-
stigia locutionum deprehenduntur, omnia non spectant ad singula opera
facienda, sed ad leges universi operis, ad tempora operis perficienda, ad
ea quae a civitate praebenda erant, casus belli, fideiussores, traditionem
denique operis absoluti. Quod cum apertum sit, mirationem facit, quod
his tribus versibus, qui in lege locationis ultimi sunt, de singulis operibus
faciendis dicitur. Qua difficultate me expedire nequeo nisi ita ut statuam,
hoc additamento ea, quae architecti, si forte supererogatione quadam siu-
gularum civium laudem mereri studerent, iuris ad maiorem firmitatem
vel meliorem speciem addere possint, significari. Quae qualia fuerint, nunc
non satis explicari potest, nisi quod γευσχπόδιμα, de quo dicitur, λίσθινον
eoque multo praestantius est, quam ligneum illud, quod supra designabatur.

117. Pitt. eandem formam habet, nisi quod (ex conj. puto) ΤΑΜΕΡΗ
ΤΟ versus finem additur, et sequens v. ΤΤΕΙΧΟΥΣ incipit. Expectave-
ris ἐνείμαρτο. Nam sensus hic est: Hac ratione architecti sive conductores
opus faciendum dividerunt. Hae cum in fine addidisset scriba legis loca-
tionis: alius postea, cum recens partium distributarum incidereetur, tan-
quam ab integro orsus est: Κατὰ τὰδε μεμίσθωται τὰ ἔργα.

K

III. Recensus partium singulis conductoribus locatarum.

119. ΤΑΕΡΓΑΣΜΕΝΑ Pitt., quod si propter formam verbi admitteri posset, repudiaretur tamen propter sententiam. Nam horum operum nihil dum factum est.

120. Τοῦ βορείου τείχους πρώτη μερίς. Haec nego sic interpretanda esse, ut septentrionali et australi muro denae partes tribuantur, sed ita ut universum opus in decem portiones distributum habeatur. Quod significatur v. 7. et commendatur more Atheniensium supra diss. I. §. 13. observato. Nunc puto in recensendis his portionibus cum ordinem servatum esse, ut urbs cum munimentis adiectis, initio facto a septentrione, versus occidentem, meridiem, orientem circuiretur. Neque a vero longe aberrare possum, si hanc statuo decem portionum fuisse seriem. Borealis muri prima portio a diateichismate ad ... portam. Secunda, a ... porta usque ad Piraeum. Piraei tertia portio a boreali muro usque ad Quarta, usque ad australem murum. Australis muri quinta portio a diateichismate Piraei ad Cephisum usque. Sexta a Cephiso usque ad diateichisma urbis. Urbis murorum septima octava nona decima. Quod urbis murorum sic quatuor fiunt partes (nisi forte illud munimentum, quod v. 37. indicabatur, decimam efficiebat), hinc velim explices, quod his maior tum cura impendebatur, quam ceteris. Nullos enim muros nisi τὸν τοῦ ἀστεως κύκλον parodum habuisse tectam, supra, ad v. 52, ostendimus. Quatuor priores portiones una continebantur serie, altera videtur sex reliquas comprehendisse, nam tertiae in neutro apographo vestigium indicatur.

S. I. v. 121. 122. ἀπὸ τοῦ διατειχίσματος μέχρι τῶν πυλῶν. Διατειχισμα idem est, quod supra v. 52. memorabatur. Porta haec in medio muro boreali incognita est.

122. καὶ τὰς διόδους. Accusativus ἀνακολουθῶς positus nescio quam habeat excusationem nisi negligentiae. Δίοδοι erant (v. ann. ad v. 49.) itinera, quibus turres perviae erant, et fortasse eae, quae hic prima portione comprehenduntur, erant in turribus quibus borealis murus cum ambitu urbis coniunctus erat.

123. ΗΗΗΗΗ. Deest talentorum numerus, restant tantum CCCC drachmae.

124 et 125. Cum *ης v.* superiori et *ης χίωνος* (nam haec in unum nomen coniungi nequeunt, et Chionis nomen apud Athenienses satis notum est) duos homines hic appellatos esse indicent: alterum puto conductorem alterum fideiussorem fuisse. ΚΟΡΥΔΑΛΕΥΣ Pitt. minus recte.

S. II. v. 120. 121. ἀπὸ τοῦ διατεχνίσματος [τοῦ Πειραιῶς]. Haec addidi tum propter locum vacuum, tum quod ordo distributionis postulare videtur, ut prior australis muri portio a Piraeo incipiat. Etiam Piraei munimentum murum habebat interiectum inter longos muros, qui διατεχνίσματι dici poterat. τοῦ ἐν Φαλκροῖ volucrat Franzius.

122. μέχρι τοῦ Κηφισοῦ. Hic fluvius longos muros intersecat, et ita quidem ut in duas aequales fere partes dividantur, cuius rei testem habeo V. Cl. *Leakium* etiam per literas a me de eo titulo consultum. Posthaec quod nulla sequitur neque pecuniae conducticiae neque conductoris nuntio, inde colligo, quintam eum sexta portione eidem homini locatam esse.

123. Ἐκτὴ μερὶς ἀπὸ τοῦ Κηφισοῦ. Est pars τοῦ νοτίου τείχους, sed huius nomen non additur nisi in ea portione, quae prima sub id nomen cecidit.

INDEX VOCABULORUM AD ARCHITECTURAM ANTIQVAM PERTINENTIVM, QVAE HIS DISSERTATIONIBVS EXPLICANTVR.

Ἀερογείσιον p. 58.

ἀλείφαι 70.

ἀλοιμός, ἀλοιφή 70.

ἀμαξιαὶ λίθοι 48.

ἀμειβόμενοι 66.

ἀναξίου 63.

ἀνορθος 56.

antepagmenta 65.

ἀντηρίδες 49.

ἀντίζυγον 68.

ἀπογειώσασθαι 62.

ἀπογεώσασθαι 69.

ἀρμός 46.

ἀρχιτέκτονες 39.

ἀχύνεσθαι 47.

Βάριον καὶ νότιον τείχος 24. 74.

Γειοπήπις 49.

γείων Κορίνθιον 63.

γγ' ὀπτημένη 69.

γωνισμοί 17.

Διὰ μίον τείχος 21.

διατείχισμα 50. 74. 75.

διάτοιχος 53.

διατόναια 63.

δόδος 49. 74.

διπλὴ ὀροφή 64.

διπλινθος 52. 54.

δίπυλον 50.

δοκίς 57.

Ἐκλοθίσαι 66.

Ἐλενοίνιον 2.

ἐνθεσμος 49.

ἐξεπαγγεῖν 47.

ἐπαλξίς, ἐπάλξιον 52.

ἐπιβλής 57.

Ἴγριμῶν 61.

Ἰετιώνεια 10.

Θερμίλια 45.

θρόνος 49.

θύραι κατάρκτοι 67.

θυράκιον, θυρακίον 70.

θύρας ἱαοὶ 71.

Ἰερῶν ἐπικοινωνοῦσιν 40.

Ἰντερεχής ? 66.

ἱμάντες 58.

Κάλαμος λαλαμμένος 59.

καλυπτῆρες 62.

κανθῆλιος 65.

cauthetius 66.

κατὰ κεφαλὴν 46.

καταράκτης, καταράκτις (non a v. ῥήσσω, sed a ῥάσσω, ἀράσσω) 67.

κατηγορέ 58.
κέρμενος Λακωνικός 60.
κονίῳσι 70.

κρηαί 63.
κύβοι 54.
κύκλος 50.
cuiusmodi 65.
Κυνόσαυρος 15.

Λιθολόγημα 45.
λιθολόγοι 44.
λοβός 60.
λοβῶσαι 60.
lutum aceratum 47.

Μεταπίργιον 48.
μύτιπον 46. 54.
Μητρώον 42.
Μουνιχία 6.
τὰ Μουνιχίαι διήκον 6. 7.

Ξοίς 46.

Opercula 65.
ὀστρακοποιία 69.

ὀστρακῶσι 69.

Παρά πλεῖράν 46.
πάρδος 48.
Πελασγικόν 2.
περίδρομος 51.
περιεργετριῶσι 57.
πῆλος ἡχυρωμένος 47.
πλίνθαι ὡραί καὶ ὀπταί 14.
πλίνθιν modus 52.
πτερματίσαι 48.

Ραχός 68.
ραχῶσαι 69.

Σαίλη 18.
στοίχος 53.
στόχος 54.
στρογεύς 68.
στρωτήρ 54.
συστάται 66.
σχηκίος 59.
σφῆν 47.

Ὑπεργόνοια 53.

RECENSUS TABULARUM.

Tab. I. Tituli forma, quae a V. D. Ross ad auctorem commentationis transmissa est.

Tab. II.

fig. 1. Sectio murorum urbis cum parodo facta ad perpendicularum, secundum lineam A-B, *fig. 2. 3.*

fig. 2. Orthographis eorundem.

fig. 3. Sectio eorundem facta ad libellam secundum lineam C-D, *fig. 1.*

fig. 4. Sectio parodi ita facta, ut contignatio quasi ab inferiori loco spectetur (*Unteransicht*), secundum lineam E-F, *fig. 1. 5.*

fig. 5. Sectio eiusdem contignationis facta ad perpendicularum, secundum lineam A-B, *fig. 2. 3. et 4.*

Minor modulus *figg. 1. 2. 3.* et maior *figg. 4. 5.* in tabula indicati sunt.

fig. 6. Sima sive ἀρχομήδιον, sumpta ab aede Nemaeaea Braurone, ex opere *Unedited antiquities of Attica chap. VI. pl. 7.*

fig. 7. Tegulae atque imbrices in summo tercio, κίραμοι καὶ πελυντήρες ἡγεμόνες, sumptae ab eadem aede. *Unedited antiquities of Attica chap. VI. pl. 12.*

Literarum explicatio.

a-a. Αἰθολόγημα sive crepido ex caementis.

b-b. Αἶδοι ἀμαξιατοὶ supra crepidinam.

c. Taleae oleagineae, quibus utraque muri frontes colligabantur, fortasse ἐνδομοιοι dictae.

d. Γεία, corona muri.

e. Περίδρομος, exterior circuitus.

f. Πάροδος, iter in murum.

g. Ἐπάλξιον, inferior pinnatum murus.

- h. Ἐπάλξεις superiores partes, pinnae.
 i. Θυρίδες διπλυνδοί fenestras binos lateres laiae.
 k. Ὑπερέσθαιον ξύλινον, ligna supra lunam fenestrarum suspensa et per murum pertingentia.
 l. Κύβοι, cubi, hypertonnais subiecti.
 m. Στόχοι πλυνθον ἐπεπλυνθοβολούμενοι, coria laterum superinstructa.
 n. Στόχοι διπλυνδοί s. pilae binorum laterum crassitudine extractae.
 o. Στρατήρες s. asseres pilis interpositi.
 p. Δοκοί s. trabes pilis impositae.
 q. Δοκίδες s.igna loci.
 r. Στρατήρες s. asseres signis impositi.
 s. Γειοσπόδιον s. prolectura lignorum cui corona affigitor.
 t. Ἀκρογείσιον s. sima.
 u. Ἰμάστις s. asserculi clavio affixi.
 v. Κάλαμος λελαρμένος, arundines tonsae superstratae asserculis.
 w. Πηλὸς ἐχρησμένος, lutum acerosum inductum asserculis et arundinibus.
 x. Κέραιοι s. tegulae.
 y. Καλυπτῆρες s. imbrices.
 z. Γείον Κορίνθιον s. entepagmenta coronae Corinthio more mutulis ornata.
 u. Οὐρεώσιον s. pavimentum testaceum parodi.

ERRATA.

- p. 26. v. 13, scribe *διόφρυς*.
 - 32. - 5. - - 1. 4. ΣΥΝΤΡΑΞΕΘΕΙ, 26.
 - 41 usque ad 48, corrige numeros paginarum.

VAL
1511738



E
 (45)
 Σ
 Θ
 J
 N
 T
 P
 Π
 M

K
 5
 M
 10
 15
 J
 Σ
 I
 O
 N
 V
 O
 N
 V
 V
 L
 3

	(5)	(10)
	A Σ T A] Σ E K T O T	
	O N Π A] P A Π A E T	A N
65	P Θ O] N K A T A [K] E I I K	
	Σ I M] A N T O Σ K A Σ Π A	
	N T] A Σ A I A A E I I K P	
	O I] Σ K [A] I [E] P I B T O Σ	
	N] Ω I Π A X [O] Σ T P K A A	
70	A] O N T Ω N [A E] M A R I T	
	P A Π A E T [P] A N K A A I	
	T O I E Σ Ω Θ E N T B T Σ	
	A [E] T P A N K A I K A T T	
	T T P E X E Σ T P O Σ I Π	
75	O I Σ K A I H M I P A O T	
	E I A E K A I Θ T P I A H	
	Π A A Σ I [O T Σ] T P O E Π	
	I A E [. . . Π] A [X] O Σ E	
	I K A Θ [H A Ω] Σ [E] I H E T	
80	A A Σ E N A A A A Σ T T	
	H N E N A A A A Σ P A	
	A Σ K A [I T O T Σ] Π T [.	
	Ω M E N Ω [I] P A X O Σ [Σ A	
	T E I A I O I K H Σ E H I	
85	H N A A . Φ H N A P O . .	
	P I A P O M O N K A I . .	
	E P E . E . . Σ E T . .	
	A T . O P . . A . . A . .	
	. . . T A Σ] Θ T [P T] A . .	
90	. K A I . . . T E . K T . .	
	Ω T O N [. . Π] A P [A] T . .	
	T P I [H M I Π] O A [I] A . .	
	T I Σ . . . Σ A I A P . .	
	O T Σ . . . O T A Σ Π . .	
95	Ω Σ . . . Π A P A . .	
	M O . . E K [A] Σ T Ω [N .	
	T . . . E P O . Π A . .	
	E I . . Ω . . Ω . .	
	Ω M [E] N O [I] Σ K . . .	
100	A . O N . I . . .	
	A E A . T O . . .	
	P A Σ . H . . .	
	I Σ A T X . . .	
	A T T . . . A . .	
105	H N K . . . Σ O T . .	

TAB. II.



